Arabian Safety Magazine

مجلة السلامة العربية

العـدد الثالث عشر فبراير 2022

تحليل وإدارة مـــخاطر الأعـمال الزراعيـــة

إطفـاء الحرائـــق بالـــموجات الصوتيـــة

ســلامة الجهاز التنفسي للعاملين في فصل الشتاء

أجــهزة الكشـــف عن اعـطال القوس الكهربائى

البيئة والصـحة والـسلامة فـــى قــطاع منشآت الرعـــاية الصــحية

ملـف الـعدد
مجـــلة السلامـة العـربية عام على الانطـلاق

الطفل ريان ضحيـــة غيــاب اجـراءات السلامة

محتويات المجلة




مجلة السلامة العربية

مجلة علمية شهرية تصدر عن المعهد العربي لعلوم السلامة AISS وتختص بكل ما يتعلق بعلوم السلامة وتطوير أنظمة العمل الآمنة ورفع كفاءة كل المختصين والممارسين والمهتمين بمجال السلامة.

التسويق والمبيعات
magazine@aiss.co

الاشتراكات السنوية
داخل الإمارات 500 درهم
جميع البلدان الأخرى 100 دولار

هاتف :00966567555900

ملف العدد
مجلة السلامة العربية
عام على الانطلاق

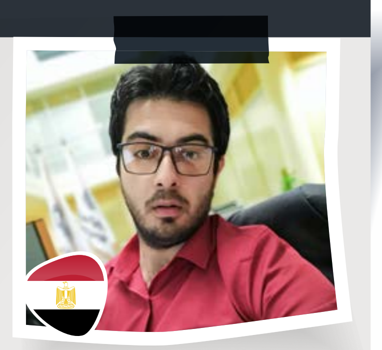


تستقبل مجلة «السلامة العربية» والتي تصدر عن المعهد العربي لعلوم السلامة AISS ، عامها الثاني في رحلة من الطموح والآمال والمحاولات من أجل عطاء مثمر، وعمل دؤوب ينفع القراء وجميع العاملين في مجال السلامة والصحة المهنية.



د.م / هاني سالم
عضو هيئة التدريس بكلية الهندسة - جامعة قناة السويس

انه لن دواعي سروري أن أشاركم اليوم الاحتفال بمرور العام الأول على انطلاق مجلة «السلامة العربية»، أحد أهم وأبرز الكيانات الآن العاملة في مجال السلامة والصحة المهنية، التي لعبت، ولا تزال تلعب، دوراً محورياً في خدمة قضايا السلامة في مختلف أنحاء وطننا العربي. والمجلة حين تقتحم عاماً جديدا من عمرها، إنما تقتحم عوالم جديدة من عوالم الثقافة الواسعة من خلال محاولات صادقة لتقديم ما يفيد القارئ، ويثري عقله وتفكيره، ويساعده في تحقيق أقصى قدر من السلامة. ونحن في المجلة، ندرك أن أي احتفاء أو احتفال هو في أساسه وفاء من أصحاب الأقلام، وتأكيد للالتزام من جانبنا بأن تكون « السلامة العربية» وسيلة للفكر الأصيل، والعطاء المستمر، والعمل الجاد الصادق لخدمة مجتمعاتنا العربية ورفع مستوى السلامة فيها.



م / أحمد الشربيني
مهندس سلامة ووقاية من الحريق

بسم الله الرحمن الرحيم
والصلاة والسلام على رسول الله، أما بعد:
أتوجَّه بالتهنئة للمعهد العربي لعلوم السلامة بمرور (١٢ عددًا) (سنة كاملة) على إصدار المجلة العلمية الخاصة بالمعهد، وأخصُّ بالتهنئة فريق التحرير كاملًا، وأنا واحدٌ منهم، وشكر خاص للرئيس التنفيذي للمعهد الدكتور/ محمد كمال.
شكرًا كثيرًا المعهد العربي لعلوم السلامة الذي أصبح أول مجتمع علميٍّ يصدر باللغة العربية، ويقدم محتوًى مميزًا في السلامة الهندسية بجميع مجالاتها والسلامة المهنية من خلال جميع دارسي وباحثي السلامة في الوطن العربي.
مُتمنِّيًا مرور أعوام أخرى من النجاح والتميُّز.



السادة إدارة والعاملين بالمعهد العربي لعلوم السلامة:
دمتم مبادرين...
أوَّل من أصدر مجلة متخصصة في علوم السلامة في وطننا العربي.
أوَّل من نظَّم مسابقة للابتكار و الاختراع في علوم السلامة.
أوَّل من أتاح منصات علمية تبثُّ وتنشر علوم السلامة في مختلف المجالات.
دمتم ناجحين... دمتم مميزين... دمتم بخير...



د/ محمد جاب الله محمد
محاضر واستشاري أنظمة إدارة الأعمال

خلال سنوات عدَّة من كتابة المقالات والأبحاث في المجلات العلمية الدولية المختلفة في مجال السلامة، كنت أحلُم بمجلة عربية ترتقي للعالمية شكلًا ومضمونًا، ومع صدور المجلة العربية لعلوم السلامة أصبح الحُلم حقيقةً يفخر بها كلُّ المختصِّين العرب!



م. سعيد نبيل أبو عيطة
ممثل المعهد العربي لعلوم السلامة في فلسطين

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:
تعرَّفت على المجلة من خلال وسائل التواصل الاجتماعي، ومنذ اللحظة الأولى أثارت إعجابي؛ لما أراه من مواضيع هادفة ومتخصصة في مجال السلامة والصحة المهنية على غِرَار المجلات المتخصصة الأجنبية، والمجلة تحوي نقاط قوة كثيرة؛ منها: جودة انتقاء المواضيع، وحسن اختيار المُحرِّرين، ولا يخفى على أحد جمال التصميمات والتنسيق.
وقد تشرَّفت بالمساهمة في كتابة أحد المواضيع بالمجلة، ولن تكون المرة الأخيرة، وأتمنَّى لهم التوفيق لما يتمُّ تقديمه لتخصُّصنا في وطننا العربي.



مهندس/ محمد علي أبو اليزيد.
استشاري السلامة ومدرب ومصحح لهيئة (النيبوش).

قالت العرب: «درهم وقايةٍ خيرٌ من قنطار علاج».
ما أحوجنا في عالمنا العربي لِمن يهمس لنا، ويتلمَّس طرائق سلامتنا، فيرشدنا لبرِّ الأمان!
نعم، «مَنْ لا يَشكُر النَّاس، لا يَشكُر اللّٰه»، فالشكر كل الشكر لمجلة (السلامة العربية)، والقائمين عليها، التي عَبَرت الجغرافيا العربية مهتمَّةً بسلامتنا بأضلاعها الثلاثة (الصحية، والاقتصادية، والبيئية)، مُقدِّمةً علومًا ومعرفةً نوعيةً من خلال النُّخب العلمية والعملية التي تُحَاكي العقل العربي، وتستشرف المستقبل الذي يليق بالإنسان والبيئة على حدٍّ سواء.
ختامًا، وفي الذكرى الأولى للانطلاقة والتأسيس، ذكرى انبعاث الفكرة التي تجمع ولا تُفرِّق، ذكرى انطلاق الخدمة الراقية، والأهداف السامية التي لا تخضع لمكيال الربح والخسارة، نقول: كل عام ومجلة السلامة العربية وكل كوادرها بخير، والتي كانت معنا في كل ندواتنا ومؤتمراتنا، ونحو المزيد من النجاحات والتميُّز، وبُورِكَتْ جهودكم الطيبة التي تستحقُّ الاحترام والتقدير.

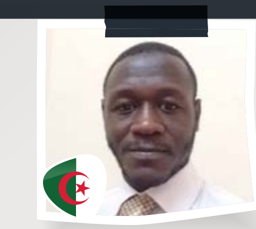
م/ إيليا حداد
MEP manager, MBA, PMP, PMI member, Ashrae member.

السلام عليكم ورحمة اللّٰه وبركاته:
أحبَّتي، أحبَّة التلاقي..
كل عام أنتم بخيرٍ، ومزيد من التقدُّم والازدهار.
أسرة مجلة السلامة العربية..
بمناسبة الاحتفال بمرور عامٍ على انطلاق المجلة، أتقدَّم بالشكر لأسرة المعهد العربي لعلوم السلامة والصحة المهنية -وعلى رأسهم: الأخ العزيز رئيس مجلس الإدارة الدكتور/ محمد كمال- على المجهود الجبَّار، والعمل العظيم في تطوير ورفع الوعي المجتمعي بعلوم السلامة، والصحة المهنية.. والخدماتُ الخيريةُ المُقدَّمة من المعهد أكبر من أن تُحصَى، ويكفيهم شرفًا أنها جمعت خِيرَة خبراء الأمة العربية في بَوْتقةٍ واحدةٍ، وما مجلة (السلامة العربية) إلا إحدى ثمار هذه الوحدة العربية، نسأل اللّٰه تعالى لكم التوفيق والنجاح الدائم.
وما يُقدِّمه المعهد العربي لعلوم السلامة والصحة المهنية يساعد في نشر وتعزيز علم السلامة والصحة المهنية، ويساعد الدارسين والمهتمِّين والعاملين والمنظمات والهيئات في القطاعين الحكومي والخاص والمهتمِّين بعلم السلامة والصحة المهنية- على تحقيق أهدافهم، والتميُّز في المجالات كافة؛ حيث إنَّ علم السلامة والصحة المهنية أساس كل الأعمال والدراسات والبحوث، وأنَّ من أهمِّ دوافعهم هو حاجة الفرد والمنظمات العربية لمثل هذا المجلة العلمية المتخصصة التي تشرح علوم السلامة شرحًا تفصيليًّا منهجيًّا علميًّا متجددًا، وتساعد في ترجمة القوانين وسَنِّها في علم السلامة باللغة العربية، مع سهولة تعاطي وفَهم معانيها وعباراتها بواسطة أكثر من مائتي خبيرٍ عربيٍّ في علوم السلامة المختلفة.
جزاكم اللّٰه خيرًا كثيرًا، ووفَّقكم اللّٰه، وسدَّد خطاكم.
مع أطيب الأمنيات



الدكتور/ يوسف الطيب.
المدير العام لمجموعة شركات (سيف واي) العالمية لاستشارات السلامة والصحة المهنية.
كبير خبراء السلامة والصحة المهنية بالشرق الأوسط



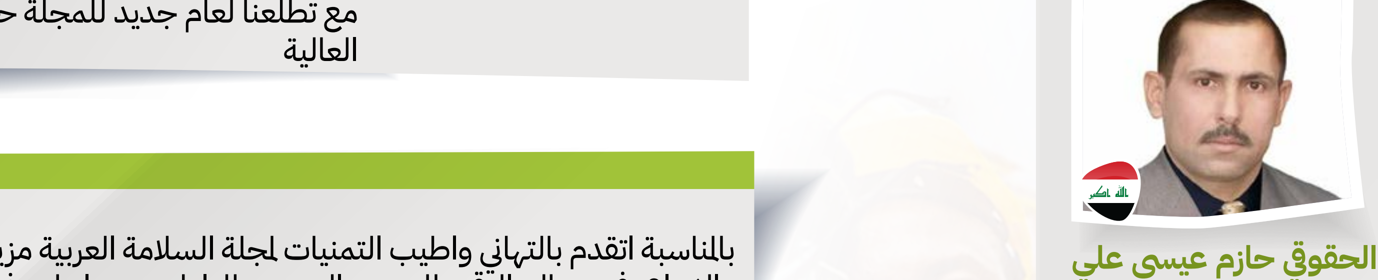


بقلم المهندس فجاج عبد القادر
مهندس تصميم ميكانيكي

التحدث عن السلامة المهنية في المجتمع العربي لا يمكنه أن يمر دون شكر المعهد العربي لعلوم السلامة AISS .
حيث يسهر هذا المعهد على تقديم معلومات و نصائح في مجال السلامة المهنية مما يقلل الخسائر البشرية و المادية للمؤسسة الاقتصادية او المنشأة الصناعية .
و كباقي المهندسين استفدت من عدة نصائح و إرشادات في مجال الصيانة و الأمن الصناعي و تنفيذ المخططات الوقائية ... و هذا بفضل نخبة المهندسين المتواجدين بالمعهد ، و هذا من خلال المنشورات المكتوبة و السمعية البصرية
ألف شكر لكم طاقم المعهد العربي لعلوم السلامة

الحقوقي حازم عيسى علي

الأخوة كادر مجلة السلامة العربية الأعزاء.
"بمناسبة مرور عام على تأسيسها، أرى أن مجلة "السلامة العربية" منصة إعلامية راقية وعريقة وهي منبر إعلامي هام، ومرجع رصين ،كادرها يعمل بجد وإخلاص لتحقيق قفزة نوعية على مستوى الصحة والسلامة المهنية بشكل خاص للعاملين في المجالات التي تشكل خطرا على حياتهم وسلامتهم وهي تؤسس لمنهج واضح وعملي لحماية ارواح المواطنين وممتلكاتهم من الحوادث اليومية وخصوصا الحرائق بسبب سوء استخدام تدابير الوقاية من المخاطر ، ووفق رؤية واضحة شاملة استطاعت بجدارة وإجتهاد وتطوّر واضح من تحقيق التميز شكلاً ومضموناً في تلبية تطلعات القرّاء في مجال الإبتكار والصحة والسلامة المهنية، لكم كل الإحترام والتقدير وأمنيات التوفيق دائماً. وكل عام وأنتم بخير".



م/محمد جمال السجان
كاتب محتوى سلسلة السلامة الزراعية
مجلة السلامة العربية

إنه لن دواعي سروري أن أتقدم بخالص التهاني القلبية لإدارة وأعضاء المعهد العربي لعلوم السلامة والصحة المهنية لمرور عام كامل على إصدار مجلة السلامة العربية وهي أحد أهم الدوريات الشهرية التى تصدر على الصعيد العربي بمجال السلامة
وأتقدم بخالص الشكر لإدارة المعهد على تنبيهم نشر سلسلة السلامة الزراعية ولدى يقين تام بإستمرار جهود فريق المعهد للنهوض بشأن المجلة
ونؤكد كأعضاء بأننا حاملين على عاتقنا عهدا بتوصيل رسالة سامية لنشر الوعى لجموع الأمة العربية وشعوب العالم

وفى نهاية كلمتى أشكر جموع القارئين لمجلة السلامة العربية وأدعو جميع المهتمين بالمجال للاستفادة من إصدارات المجلة والمشاركة فيها ليكونوا قادرين على حمل الرسالة وتحقيق الرؤية , وخدمة أنفسهم وأوطانهم,
مع تطلعنا لعام جديد للمجلة حافل بالإنجازات والإصدارات الملهمة ذات القيم العالية



الدكتور محمد أحمد كواش
خبير وباحث دولي في السلامة المرورية

بالمناسبة اتقدم بالتهاني واطيب التمنيات لمجلة السلامة العربية مزيد من التألق والابداع في مجال الرقي بالمجتمع العربي وبالمواطن من اجل رفع مستويات الاستعداد والتاهب لكل الازمات والكوارث التي تهدد الأوطان مع رفع درجة الفرد للانظمام لحلقة الوعي والمعروفة وحسن التعامل مع الطوارئ،انه لفخر كبير ان يكون للوطن العربي مجلة السلامة العربية التي اعتبرها رفيق للانسان في كل الظروف ودعما للتنمية والاقتصاد وصونا للارواح،دمتم بالف خير سدد الله خطاكم





الاستاذ رشيد كروح
مسؤول وحدة تخزين و شحن الأسمدة بالمكتب الشريف للفوسفاط

من لا يشكر الناس لا يشكر الله، صدقت يا رسول الله، مهما كتبت و مهما عبرت عن شكري و امتناني لن أعطيوني فرصة لتحقيق حلم راودني منذ سنين و أعوام، حلم كنت أعتقد إلى وقت قريب أنه صعب النال، حلم بدأت أمحيه من ذاكرتي، لكنه أصبح حقيقة و واقعا بل أصبح جزء لا يتجزء من حياتي، كيف لي أن لا أشكركم، أنتم من جعلتم أناملي تتحرك شوقا لكتابة الكلمات، أنتم من جعلتم هذه الكلمات تزين صفحات المجلة العربية للسلامة، أنتم من جعلتم إسمي يتردد على كل مهتم بهذا المجال، أنتم من قدمتوني إلى العالم العربي. أكتب إليكم لأقول لكم شكرا على منحي ثقتكم، لأكتب مقالاتي، لأوصل أفكاري عبر صفحات المجلة العربية للسلامة، شكراً إلى جميع من يساهم في نشر ثقافة السلامة عبر صفحات المجلة العربية للسلامة، إلى السيد أحمد الشهري، رئيس مجلس إدارة المعهد العربي لعلوم السلامة، إلى السيد محمد كمال ، المدير التنفيذي للمعهد العربي لعلوم السلامة، إلى الأخ ريم و جميع العاملين بمجلة السلامة العربية، على أمل أن يستمر النجاح و العطاء و التقدم.



Eng.Khalid Atta Almnan
QHSE Manager & Trainer

تستاهلون كل خير لما تقوموا به من مجهودات ..



مهندس مرتضى دعوب
خبير في هندسة السلامة المهنية.

مجلة السلامة العربية .. عام من الانجازات المشرفة .... مع حلول عام 2022 تكمل المجلة عامها الاول و هي اكثر نضوجا و خط سيرها أكثر وضوحا بعد ان اتضحت معالم الطريق ، طريق السلامة البطئ الشاق .. و في مسيرة السلامة لا تتغير الاهداف بل تتجدد الوسائل و تتحدث الطرق للوصول الى أفضل أساليب تجسير القيم و المعاني السامية .. الإنسان هو المحور الإيجابي للسلامة positive axel و كل ما حوله من بيئة صغرى و كبرى تمثل المحور الشامل massive axel و هما محوران يدوران في تعاضد و تساند لا في تعاد و تعامد .. و عبر المواضيع الثرة و المثيرة التي طرقت المجلة ابوابها تبدت لنا صعوبة المهمة و عدم إستحالة تحقيقها في آن واحد ... و برزت في السطح حقيقة كبيرة قد تكون مؤلمة بيد انها محفزة على المزيد من الجهود الموحدة Synergy of efforts و الحقيقة الماثلة هي اتساع الفجوة بين النظرية و التطبيق على الواقع الملئ بالمفارقات التي هي صميم الإبتلاء .. ففي وطننا العربي لا زالت ثقافة السلامة اقل بكثير من ثقافة الخوف من العقوبة في حال وجود رقابة رسمية صارمة و اقل بكثير من ثقافة اللامبالاة في حال ضعف هذه الرقابة .. و لعل مواضيع المجلة في معرض تناولها لهذه الشئون الحساسة قد اوضحت الكثير من الارتباطات و التفاصيل المتعلقة بهذه الفجوة الثقافية و كلنا أمل و تفاؤل ان تتواصل هذه الجهود حتى ياتي علينا يوم نقطف فيه ثمارها اليانعة .. و لعله من المهم ان نشيد بالمشاركات الجادة لاصحاب الخبرات و التي تعممت على الجمهور العريض عبر نافذة المجلة في رفق و تؤدة و ازالت الكثير من اللبس المتعلق ببعض الإمور الفنية و الإدارية و التي كثر فيها اللغط و المغالطات و تجاورت الحقائق مع المفتريات ردحا من الزمان ... و في وسط هذا المعترك ابحرت سفينة مجلة السلامة العربية فاردة أشرعتها متجهة إلى ذلك المرفأ البعيد و الذي بدات اضواؤه تظهر شاحبة بين ثنايا الضباب ... و ستصل بإذن الله إلى بر الامان بكم و بجهودكم و تفاؤلكم و ما التوفيق إلا من عند الله .

الدكتور مهندس
ناجي الحسني
خبير أول معتمد في مجال الامن الشامل

أعزائي القراء والمساهمين في مجلة السلامة العربية،

لقد مرت أقل من سنة على نشر العدد الأول من المجلة. في ذلك الوقت القصير، خضعت نشرية السلامة العربية لتطور سريع لتصبح مطبوعة تنافسية بجدية في مجال السلامة المهنية والأمن الشامل.

من الواضح أن هناك مجالًا لمجلة السلامة المهنية أن تقدم مسارًا سريعًا، خاصة بانتهاج سياسة الوصول المجاني للقراء مع الحفاظ على المعايير المقبولة دوليًا للنشر.

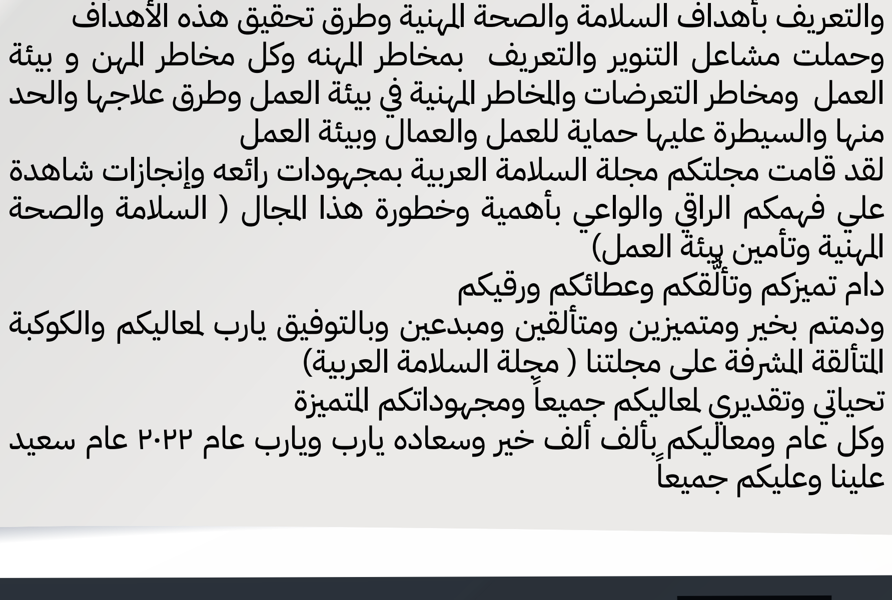
أدى النمو السريع لمجلة السلامة العربية إلى زيادة كبيرة في عبء العمل للمحررين الفخريين وأعضاء هيئة التحرير بالإضافة إلى الموظفين الملتزمين للغاية. نظرًا للتطور التكنولوجي، في ظل الثورة الرقمية، فقد تطورت أيضًا التوقعات الخاصة بمعايير النشر وعمليات المراجعة المطلوبة. ليس من المستغرب أن يرتفع معدل رفض المخطوطات لدى مجلة السلامة العربية. لكن قد يتضاءل هذا المعدل لأن سمعتها المتزايدة تمكنها من جذب عمليات إرسال عالية الجودة.

أنا مدين للسيد رئيس التحرير على الدعم الهائل الذي قدمه لي منذ بعث المجلة. أود أيضًا أن أنوه بالمساهمات التي قدمها الأعضاء المتفانون في هيئة التحرير لدى مجلة السلامة العربية والموظفون المحترفون الذين يعملون بجد في مكتب النشر. النجاح المضطرد للمجلة هو شهادة على التزامهم.

أخيرًا، أود أن أشكركم، المساهمين والقراء في مجلة السلامة العربية، على اهتمامكم وأشجعكم على الاستمرار في العمل من أجل مزيد من التحسين في مجلتكم.

استشاري السلامة
حامد العفري
كبير مفتشي السلامة ومدير عام السلامة والصحة المهنية بوزارة القوى العاملة المصرية
ماجستير السلامة والصحة المهنية

مجلة السلامة العربية
مجلة العطاء والرقي والإبداع
مجلة التنوير والتعريف بأهداف السلامة والصحة المهنية
مجلة التنوير والتعريف بمخاطر المهنة ومخاطر التعرضات والمخاطر المهنية في بيئة العمل
مجلة تأمين بيئة العمل
السلام عليكم ورحمه الله وبركاته قامات وعمالقة وأساتذتي إدارة ومعدي وكتاب وقراء مجلة السلامة العربية في مجال السلامة والصحة المهنية
تحياتي وتقديري لمعاليكم جميعاً
يطيب لي والأصالة عن نفسي وجموع العاملين
بالسلامة والصحة المهنية بل ومحبي السلامة والصحة المهنية أن أهنئ مجلس إدارة مجلة السلامة العربية وكافة العاملين بها لمجهودهم المتميز والمميز والرائع في مجال السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل
لمجلة السلامة باع طويل (رغم قصر مدتها سنه واحده) فحملت عبئ التنوير والتعريف بأهداف السلامة والصحة المهنية وطرق تحقيق هذه الأهداف
وحملت مشاعل التنوير والتعريف بمخاطر المهنة وكل مخاطر المهن و بيئة العمل ومخاطر التعرضات والمخاطر المهنية في بيئة العمل وطرق علاجها والحد منها والسيطرة عليها حماية للعمل والعمال وبيئة العمل
لقد قامت مجلتكم مجلة السلامة العربية بمجهودات رائعة وإنجازات شاهدة علي فهمكم الراقي والواعي بأهمية وخطورة هذا المجال (السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل)
دام تميزكم وتألقكم وعطائكم ورقيكم
ودمتم بخير ومتميزين ومتألقين ومبدعين وبالتوفيق يارب لمعاليكم والكوكبة المتألقة المشرفة على مجلتنا (مجلة السلامة العربية)
تحياتي وتقديري لمعاليكم جميعاً ومجهوداتكم المتميزة
وكل عام ومعاليكم بألف ألف خير وسعاده يارب ويارب عام ٢٠٢٢ عام سعيد علينا وعليكم جميعاً





الأستاذ مالك محمد سليهب
مدير المركز الوطني الفلسطيني للسلامة والصحة المهنية وحماية البيئة في جامعة بوليتكنك

ذكرى مرور عام على إطلاق مجلة السلامة العربية...

إنه لمن دواعي سروري أن أكتب في الذكرى السنوية الأولى لإصدار مجلة السلامة العربية، مجلة كل العرب وكل المهتمين والمتخصصين في أمور السلامة والصحة العربية.

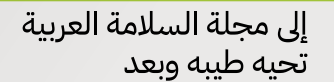
فكما نعلم؛ ولضعف ثقافة السلامة والصحة المهنية في وطننا العربي فإن المكتبة العربية فقيرة بالكتب والمجلات والجهات المهنية الراعية لأمور السلامة والصحة المهنية والترويج لها بطابع مهني واحترافي، حيث جاءت هذه المجلة والصادرة عن المعهد العربي لعلوم السلامة كإحدى البدايات الرائعة والمتقنة لنشر علوم السلامة والصحة المهنية على مستوى الوطن العربي، وذلك من خلال نشر الأخبار والمقالات التوعوية والعلمية بهدف إنقاذ الأرواح وتقليل الخسائر المادية، بالإضافة إلى وجود دليل في ثنايا هذه المجلة للشركات والمصنعين والمقاولين والمدربين في مجال السلامة والصحة المهنية والذي من شأنه ان يساعد جميع المهتمين في هذا العلم من التواصل والتشبيك مع بعضهم البعض لخدمة واقع السلامة والصحة المهنية العربي والارتقاء به.

أتمنى كل التقدم والازدهار لمجلة السلامة العربية وكل الشكر والتقدير للقائمين عليها وعلى حسن إخراجها بأبهى صورة، وكلي يقين بأنها ستصبح المجلة الأولى لكل المهتمين في هذا العلم على مستوى الوطن العربي.



م. مهند اللقاني السيد
رئيس قسم السلامة والصحة المهنية
معهد سلامة المشاريع العالي للتدريب

يسرني أن أتقدم بخالص التهاني للمعهد العربي لعلوم السلامة بمناسبة احتفالية مرور عام على انطلاقة مجلة السلامة العربية، تلك الإصدارة العلمية الفريدة من نوعها في الوطن العربي، سائلا المولى عز وجل للمجلة دوام التقدم والازدهار.



إلى مجلة السلامة العربية
تحيه طيبه وبعد
نهديكم اطيب تحياتنا متمنين لكم موفور الصحه والعافيه وكل عام وانتم بخير بمناسبه العام الجديد سائلين الله ان يكون عام خير على الجميع ونعبر لكم عن مدى سعادتنا وفخرنا بالانتماء الى المعهد العربي لعلوم السلامه ونحن كاول مؤسسه وقعت مذكرة تفاهم مع المعهد العربي لعلوم السلامه نعتبرها خطوة رياديه لجمعيه اللاجئين البحرين في مجال التبادل الثقافي والمهني والعمل معا على خلق ثقافه العمل بعلوم السلامه بمكوناتها المختلفه لما تمثله من اهميه وضرورة ملحه من شانها ان تعزز وتزيد من مصادر الانتاجيه في مجتمعنا العربي ونحن سنبقى كجمعيه ملاحين من الشركاء الاستراتيجيين للمعهد العربي لعلوم السلامه بمختلف مكوناته وسنبقى احد اقلام مجله علوم السلامه لنكون معا شعاع نور يحتذى به الجميع معكم وبكم وسنتقدم معا وتقبلوا فائق الاحترام




قبطان هشام وافي
مدير تنفيذي لجمعية الملاحين البحرين الفلسطينيين بكالوريوس ملاحه بحريه

يقول الله عز وجل في كتابه الكريم " إِنَّ هَذِهِ أُمَّتُكُمْ أُمَّةً وَاحِدَةً وَأَنَا رَبُّكُمْ فَاعْبُدُونِ " الأنبياء آية 92، وقال أيضا في سورة الزمر آية 9 " قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ". لا يكمن هدف المجلة العلمية للمعهد العربي لعلوم السلامة في نشر العلم فقط، وإنما في جمع ولم شمل خبراء السلامة في العالم العربي. نشر العلم وجمع الشمل من أحب الأعمال وأكثرها نبلاً، ومنه بمناسبة إحتفال المجلة العربية بمرور سنة من الجودة والمحتوى القيم أود أن أتقدم بخالص تحياتي وتقديري لطاقم المجلة والقائمين عليها، كما أحيي زملائي خبراء السلامة على مشاركاتهم القيمة. شكرا لمنحكم لنا أسرة ثانية يجمعنا فيها دفء الأُخُوَّة وطلب العلم. أداماها الله علينا نعمة وجمعنا فيما فيه خير للأمة.



عدوانى عبدالله
مستشار امن ووقاية

ها قد مضت سنة من الاثراء العلمي العربي القيم و الذي قادته مجلة السلامة العربية و التي تشرفت بالانضمام لها و نشر بعض مقالاتي العلميه بها ، تمنياتي لها بالمزيد من التقدم و الازدهار في اثراء المعرفة العلمية العربية و ان تكون مرجعاً علمياً راسخاً في مجال السلامة و المجالات الهندسية الاخرى



م. دينا الصفيان
تخصص عمارة داخلية و حاصلة على شهادة الماجستير في تصميم المباني المستدامة من جامعة (UCD) دبلن - ايرلندا

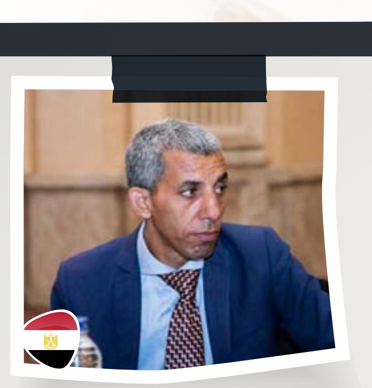
مهندس استشاري تخطيط نظم السلامة
هشام محمد السيد علي

مجلة السلامة العربية لم اتوقع يوما اجد احد المجلات العربية التي احترفت نشر علوم السلامة والاكواد العربية والدولية بهذا الإتقان وتشرفت ان نشرت فيها بعض المقالات وتشرفت اكثر حين اطلعت علي محتواها الثري والعميق في علوم السلامة من خبراء ودكاترة الاستشاريين متخصصين في علوم السلامة كلها فعلا انبهرت من هذا المستوى الراقي تضارع دوريات النشر العالية فعلا شكرا مجلة السلامة وشكرا القائمين عليها وأدعو من هنا جماعة الدول العربية اعتماد مجلة السلامة العربية احد دوريات النشر المعتمدة لديها ودعمها لتحقيق توحيد اكواد السلامة العربية وتطوير القوانين ونظم السلامة العربية كاكيان واحد تحت مظلة جامعة الدول العربية

المعهد العربي لعلوم السلامة..
إنَّ نشر ثقافة السلامة أصبح شيئًا أساسيًّا في ظلِّ الظروف والتحديات التي يمرُّ بها العالم من حوادث جسيمة، أو ظهور أوبئة تُهدِّد سلامة البشرية بشكلٍ كامل، وعليه: نشكر كل الشكر المعهد العربي لعلوم السلامة بتبنِّي نشر ثقافة السلامة من خلال عقد مؤتمرات دولية، ولقاءات ومناقشات أسهمت إيجابيًّا في نشر ثقافة السلامة.

مهندس
احمد السيد عبد السلام
مهندس سلامة وإدارة مرافق

إلى أسرة مجلة السلامة العربية وإدارتها فى عيد ميلادها الأول أتقدم إليكم جميعا فى هذه المناسبة بأسمى آيات الحب وجزيل الشكر والامتنان لإنشاء منبركم المتميز ومجلتكم الغراء وحسبكم فى ذلك أنه لن ترتقي أمة إلا إذا استضاءت بنور العلم ولا يبقى المجد سوى أهل العلم ورواده وما من شىء بعد النبوة أفضل من نشر العلم والعمل على تيسير طرق تعلمه وتحصيله.
أثمن عاليا جهدكم الوافر المتجدد فى سبيل نشر العلم وتسهيل أسباب تحصيله لما له من عظيم الأثر فى تغيير الكثير من الثقافات السلبية التى أثرت فى واقع أمتنا العربية وما تعانيه من تخلف فى شتى ميادين العلم والمعرفة الأمر الذى يجعل من الأهمية بمكان ضرورة وجود منابر للعلم مثل مجلتكم المتميزة وما تحتوى عليه من مجالات تخص السلامة والصحة المهنية والبيئة إلى جانب المسابقات العلمية وما أحدثته من إحداث حراك محمود بين الشباب العربي فى عرض ابتكارات وابداعات وطرح رؤى وأفكار غير تقليدية فى ذات المجال وما تقدمه المجلة أيضا من تغطيات للمؤتمرات الدولية للسلامة والصحة المهنية كل هذا وأكثر يستوجب منا تحية إكبار لهذا التميز والسبق الذى حتما سيعود أثره على بناء الإنسان وحمايته وحماية مقدرات الأمة من أجل رفاهية اقتصادية وبيئية وصحية
خالص تحياتي



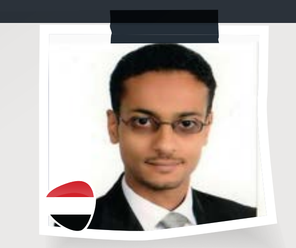
محمد السيد الصاوي شتلة
المدرب بالمؤسسة الثقافية العالمية. معهد السلامة والصحة المهنية بالقاهرة





مجله فريده من نوعها .. تهتم في مجال السلامة وتقدم مقالات متنوعه ودارسات وبحوث علمية مفيدة أثرت المجتمع المهني في مجال السلامة .. حتى تسلسل المقالات له منهجية مميزة تقدم الالكتروني للجميع في الوان وتصميم ونسق احترافي كل الشكر والتقدير للقائمين عليها ...

أ. تماضر طه
ماجستير مناهج وطرق تدريس، مدربة، باحثة تربوية.
خبرة تسع سنوات في سلامة المنشأة التعليمية.



السلامة ليست علمًا فقط، بل هي أسلوب حياة، كذلك هي هذه المجلة التي أسهمت في تعزيز السلامة كأسلوب حياة؛ حيث أثرت بمحتوياتها وفعالياتها زخمًا عربيًّا هائلًا نحو الأمن والصحة والسلامة.. مبارك عيد ميلادها الأول، وهو ميلاد الوعي بالصحة والسلامة في الوطن العربي.

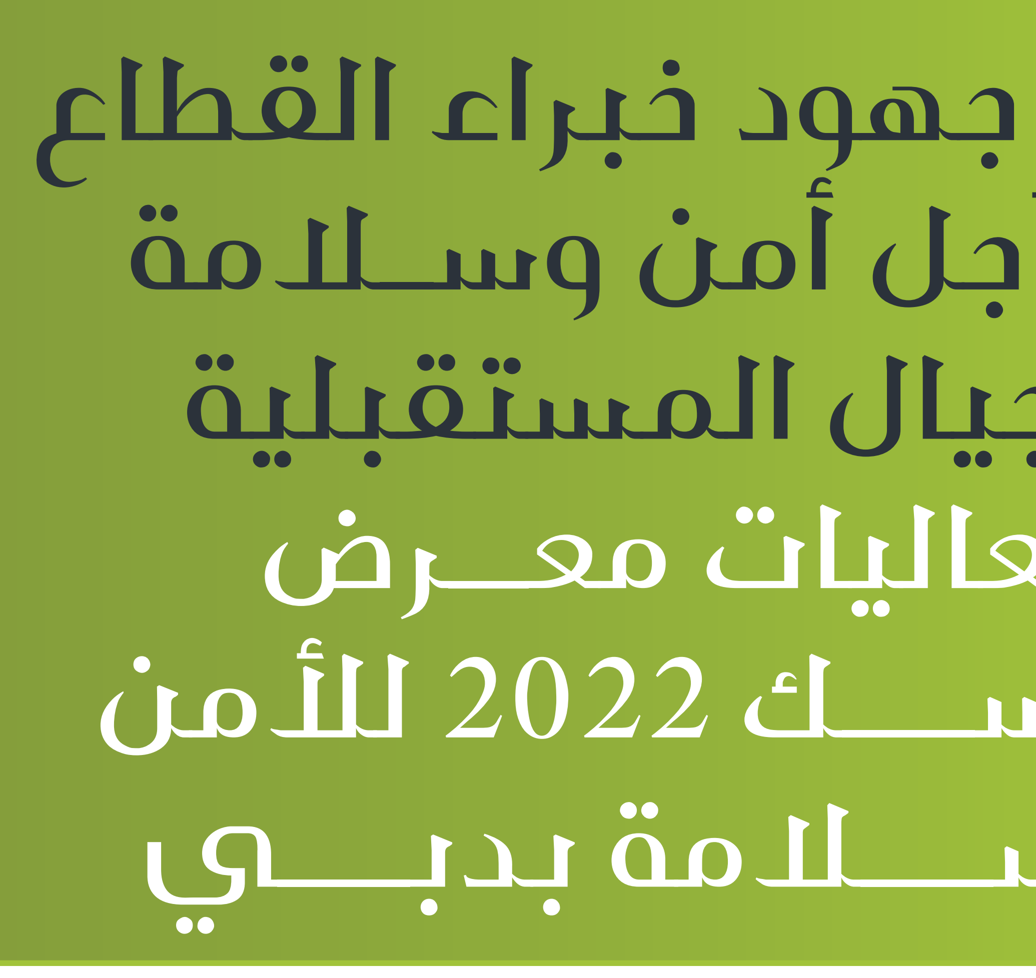
مستشار/ شهاب محمد الصهباني.
مستشار تنظيمي صحة وسلامة مهنية



أتوجَّه بالشكر لجميع القائمين على هذا العمل من الكُتَّاب، والمشاركين، وفريق عمل المعهد العربي لعلوم السلامة، وكل مَن بذل جهدًا لإخراج هذه المجلة العلمية المُزْدانة بالعديد من المقالات والأبحاث المتخصصة، وإتاحة الفرصة للباحثين لنشر أعمالهم العلميَّة، كما نأمل أن تكون واجهةً ثقافيةً مشرفةً دائمًا وأبدًا بإذن الله تعالى.

د.م/ مصطفى الخضري
رئيس تحرير مجلة السلامة العربية

وختاما، فإننا لا نزعم بأن «السلامة العربية» قد وصلت إلى صورة من الكمال، بل هي تمثل جهدا كبيرا في عصر تتفجر فيه المعلومات بصورة لم تعهدها العصور السابقة، وتتسابق فيه المعطيات العلمية بظهور الجديد المتلاحق، بصورة تتضاعف معها مسئولية كل منبر إعلامي يسعى أن يكون على مستوى المسئولية، وأن يعيش الحدث حضورا مثمرا يقدم للقارئ وجميع العاملين في مجال السلامة والصحة المهنية ما يفيده وينفعه، ويقرب إليه أهم المعطيات بأسلوب يجمع بين البساطة والتبسيط، والمعرفة والتعريف.



توحيد جهود خبراء القطاع من أجل أمن وسلامة الأجيال المستقبلية

فعاليات معرض إنترسك 2022 للأمن والسلامة بدبي



في إطار التغطية المستمرة ومواكبة جميع الأحداث والفعاليات العربية التي تخصُّ مجال السلامة، شارك المعهد العربي لعلوم السلامة في في معرض إنترسك ٢٠٢٢ بدورته الثالثة والعشرين، والذي أقيم في الفترة من ١٦ إلى ١٨ يناير الجاري في مركز دبي التجاري العالمي بمشاركة واسعة من كبرى الشركات العالمية المتخصصة في الأمن والسلامة.

وتُعدُّ هذه المشاركة هي الأولى للمعهد العربي لعلوم السلامة في معرض انترسك، حيث شارك بوفد رفيع المستوى تضمن نائب رئيس المعهد، الدكتور مصطفى الخضري، والرئيس التنفيذي للمعهد، الدكتور محمد كمال، وقد تقدَّم وفد المعهد بالشكر للشركات المنظمة للمعرض، وتم عرض الرؤية حول بعض النقاط التي تضمنها تنظيم الحدث من أجل التطوير في النسخ القادمة التي سيعمل المعهد على المشاركة في تنظيمها.

وقد أعلن المعهد عن تنظيم عدَّة نسخ مماثلةٍ لمعرض انترسك في القريب العاجل، في عدة دول عربيَّة أخرى، وذلك بالشراكة مع الشركة المنظمة وبالتعاون مع الجهات والشركات والدول العربية الراعية والمنظمة الحدث، من أجل التوسُّع في نشر ثقافة علوم السلامة على مستوى الوطن العربي.

وخلال فاعليات معرض انترسك، اطَّلع المعهد على أحدث تجارب الشركات والجهات في جميع الدول فيما يخصُّ مجال السلامة، وبحث مدى نجاح هذه التجارب ومدى ملائمتها للتنفيذ في كافة أنحاء الوطن العربي، كما تمَّت مناقشة دور تلك الجهات الدولية في بعض الدول العربية والحديث عن أبرز الجهات العربية التي بدأت في تطبيق علوم السلامة، وأبرز التقنيات الحديثة التي عملت على إدخالها في الوطن العربي.

كما ناقش المعهد خلال تغطيته للحدث أهمَّ الابتكارات الحديثة في مجال سلامة المعدات والأجهزة، وأحدث التقنيات في الوقاية والحماية من الحريق، والتي تشمل أنظمة الإطفاء والإنذار، والتكامل بين أنظمة السلامة والأنظمة الأخرى، وكذلك أحدث التقنيات المستخدمة في مجال السلامة والصحة المهنية.

واستعرض المشاركون في المعرض أبرز الحلول التكنولوجية في مجال الأمن والسلامة؛ منها: عرض كاميرات التعرُّف على الوجوه، ونظام البصمة عن بُعد، وربطه بأنظمة الفتح والإغلاق في إطار تأمين وسلامة المنشآت، إضافةً إلى إلقاء الضوء على التطور الكبير الذي شهدته الأدوات والآليات التي تستخدم في مجالات السلامة والوقاية من الحرائق بطريقةٍ تساعد في منع وقوع الحريق أو زيادة فرص النَّجاة في حالة وقوعها.

وعلى هامش معرض انترسك، اتُّفق على أن يُوقِّع المعهد العربي لعلوم السلامة العديد من الشَّراكات واتفاقيات التعاون المشترك مع عدة جهات عربية حكومية وأهلية وكذلك مع شركات وجهات عالمية، وذلك سعيًا من المعهد لتوسيع نطاق الخدمات التي يُقدِّمها، والبحث عن كل ما هو جديد، في مجال علوم السلامة بالتعاون مع هذه الشركات والجهات.

وقد تضمَّن المعرض ست ورش عمل بمحتوًى جديدٍ وغني ومتحدثين عالميِّين شاركوا للمرة الأولى، وعُقِدَ على هامش المعرض العديد من الندوات الثَّقافية التي تناولت أبرز المُستجدَّات في مجال الأمن والسلامة، حيث شهد المعرض حضور ٥٠٠ متحدث رسمي، ومشاركة ألف شركة متخصصة بهدف تبادل الخبرات، من ١٢٠ دولة وحكومة وقادة قطاع الأمن، بالإضافة إلى تقديم محاضرات أساسية حول موضوعات الأمن السيبراني الشائعة.



صحة مهنية

سلامة الجهاز التنفسى للعاملين فى فصل الشتاء

لماذا يسبب موسم البرد مشاكل في الجهاز التنفسي؟

يمكن أن يؤدي انخفاض درجة الحرارة، وضعف جهاز المناعة، ونقص ضوء الشمس إلى الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي الموسمية؛ حيث يتعرَّض العديد من الناس باختلاف أعمارهم للإصابة بالأنفلونزا، والربو، ومشاكل الرئة خلال أشهر الشتاء، فعندما يكون الجو باردًا بالخارج، يجب أن تكون على درايةٍ بانخفاض مستويات الرطوبة، وزيادة الأمراض المعدية، والظروف الصحية الموسمية.

فالشتاء هو الوقت الذي اعتاد فيه معظم الناس على البقاء في منازلهم؛ لذا يمكن أن يصبحوا محاصرين مع ملوثات الهواء الداخلية، وبالنسبة للموظفين الذين يعملون في مجالات البناء، والمهن التجارية، والصناعية، والميكانيكيين، وأعمال التدفئة والتهوية وتكييف الهواء، فإن التعرض اليومي للمواد الضارة يمكن أن يتراكم بمرور الوقت، ويسبب أعراض مشاكل الرئة، ويمكن أن يعاني العمال الذين يقيمون في الداخل بشكلٍ متكرر من تفاقم أعراض أمراضٍ الجهاز التنفسي الموجودة مسبقًا، أو عدم قدرتهم على الهروب من هذه الملوثات.

ما هي المخاطر المهنية التي يمكن أن تسبب أمراض الجهاز التنفسي؟

قد يجد الأشخاص المصابون بأمراض الجهاز التنفسي أن أعراضهم تتفاقم بسبب فصل الشتاء ومكان العمل، بينما يطالب القانون أصحاب العمل والشركات بتوفير الحماية والوقاية، فإن التعرُّض للسموم في مكان العمل له آثار صحية مزمنة بعد فترة طويلة من التعرض الأولي.

إن الجسيمات الناتجة عن العمل المهني هي المصدر الأساسي لأمراض الجهاز التنفسي، ويمكن أن تكون الألياف الدقيقة والغبار خطرة للغاية على الرئتين؛ لأنها يمكن أن تبقى داخل الجسم إلى أجلٍ غير مسمًى، وتصبح هذه الجسيمات جزءًا من الهواء؛ حيث يمكنك استنشاقها دون أن تدرك ذلك. وتعدُّ الطرق غير المُمهَّدة، أو الحقول، أو مواقع البناء، أو الداخن، أو الحرائق من مصادر تلك الجسيمات، كما ينتج عن التفاعلات المُعقَّدة من المواد الكيميائية في محطات الطاقة والسيارات والصناعات تلوث الهواء أيضًا.

أمراض الجهاز التنفسي المتعلقة بالعمل

يمكن أن يصاب العمال بأمراض الجهاز التنفسي المتعلقة بعملهم، مثل:-

ورم المتوسطة الخبيث (الميزوثليوما)، أو داء الأسبستوس:

يمكن أن تُشكِّل الوظائف التي تحتوي على مواد تحتوي على الأسبستوس- مخاطر على صحة العمال، فعند تنفُّس ألياف الأسبستوس المستخدمة في مقاومة الحريق والقوة والمقاومة الكيميائية، تترك ندبات دائمة في أنسجة الرئة من الأسبستوس المتبقي، والتي تلتصق ببطانة الرئة، ويتم تشخيص هذا لاحقًا على أنه ورم الظهارة المتوسطة أو التليف، والذي يحدث عندما تكون بطانة الرئتين مصحوبة بالتهاب دائم.

مرض الرئة البنية أو السحار القطني:

يصيب في الأغلب العاملين في مصانع الغزل والنسيج، وهو مرض انسدادي مزمن في المسالك الهوائية التنفسية، وقد يتولد ويتطور لدى العمال المعرضين لغبار القطن؛ مثل: الكتان وأنواع أخرى من النسيج.

مرض الرئة السوداء:

يصيب على الأغلب عمال مناجم الفحم نتيجة استنشاقهم للهواء المليء بالكربون، وتجمع الكربون داخل العُقَد اللمفاوية، ويعدُّ التهاب الرئة وضيق التنفس من أعراض التعرض لغبار الفحم.

الربو المهني:

تتمُّ الإصابة بالربو المهني نتيجة استنشاق الأبخرة الكيميائية، أو الغازات، أو الأتربة، أو مواد أخرى من العمل، ويمكن أن تنجم إصابة العامل بالربو المهني عن التعرض للمواد التي لديه حساسية تجاهها وتتسبَّب في رد فعل تحسسي أو مناعي، أو التعرُّض لمواد سامة ولها تأثير مهيج؛ مثل أنواع الربو الأخرى، ويمكن أن يتسبب الربو المهني في ضيق الصدر، والأزيز، وضيق النَّفَس، ويرجح أن يكون الأشخاص المصابون بأنواع الحساسية أكثر عرضةً للإصابة بالربو المهني، ويُمكن أن تسبب الإصابة بالربو المهني تلفًا دائمًا في الرئتين، أو العجز، أو الوفاة في حالة التشخيص الخاطئ، أو عدم اتخاذ إجراءات الحماية والوقاية.

التهاب الرئة مفرط الحساسية:

التهاب الرئة مفرط الحساسية هو مرض رئوي يؤدي إلى حدوث التهابات في أنسجة الرئة نتيجة الاستنشاق المستمر لأحد مسببات الحساسية التي تؤدي إلى حدوث تفاعلات حساسية في الجسم، ويُسمَّى أيضًا: التهاب الحويصلات الهوائية الخارجي. ويعتبر التهاب الرئة مفرط الحساسية أحد تفاعلات الحساسية النادرة الناتجة عن التعرض لأحد مسببات الحساسية الموجودة في البيئة، فعندما يتنفَّس العمال باستمرار مواد مختلفة بما في ذلك البكتيريا، وبعض المواد الكيميائية، وجراثيم الفطريات- يمكن أن يكون لديهم مرض رئوي تحسسي، ويؤدي الغبار العضوي إلى التهاب الأكياس الهوائية، والأنسجة الندبية في الرئتين.

السحار السيليسي:

السحار السيليسي هو مرض رئوي ينشأ بسبب استنشاق جزيئات غبار سيليكا حرة، أي: ثاني أكسيد السيليكون (SiO_2)، حيث تدخل هذه البلورات إلى الحويصلات الهوائية، وهناك يتمُّ ابتلاعها من قِبَل خلايا البلعمة الموجودة في الجدار والنسيج الخلالي. ويوجد غبار السيليكا المتبلور المحمول جوًّا في هواء المناجم والطين والمسابك والزجاج والحجر وعمليات التفجير، وليس للسحار السيليسي المبكر من غبار السيليكا أي أعراض، أو يكون ضيق التنفس فقط، ويمكن أن يتطور في جميع أنحاء الرئتين إلى ضيق التنفس الشديد، وارتفاع ضغط الدم الرئوي، وضعف الجهاز التنفسي.

ماذا تفعل إذا كنت معرضًا لخطر الإصابة بهذه الأنواع من أمراض الرئة؟

يسهم تواتر وشدة وإمكانية الوقاية من أمراض الرئة المهنية في الانتشار المستمر، وتتطور غالبية أمراض الجهاز التنفسي بسبب التعرض الطويل الأمد والتكرر، على الرغم من أن حادثةً واحدةً -مثل التعرض لألياف الأسبستوس- يمكن أن تكون ضارة جدًّا بالصحة.

ويجب على العمال ارتداء أجهزة الحماية الناسبة لتجنب التلامس مع المواد السامة المعروفة واستنشاقها، وينصح باستخدام أقنعة الوجه عند العمل بالقرب من الجزيئات والغبار والمهيجات المحمولة بالهواء. ويؤدي التدخين بشكل عامٍّ إلى زيادة خطر الإصابة بالسرطان، ومضاعفات الجهاز التنفسي بشكلٍ كبيرٍ، ولكنه قد يؤدي بالمثل إلى الإصابة بأمراض الرئة المهنية. ويجب على أرباب العمل توفير الموارد التعليمية لتثقيفهم بشأن المخاطر التي يتعرضون لها أثناء العمل، ويمكن أيضًا تعيين متخصص في الصحة المهنية للتحقق في بيئة العمل، والبحث عن أي تهديداتٍ لصحة الجهاز التنفسي.

> باختلاف طبيعة العمل لا ينبغي أبدًا إغفال حماية الجهاز التنفسي، ففي الشتاء قد تحتاج إلى قضاء المزيد من الوقت في الداخل، حيث قد تؤدي التهوية غير السليمة، وساعات العمل الطويلة إلى تعرُّض الجهاز التنفسي للإصابة، والدخول في العمل مع الحساسية الموجودة مسبقًا في فصل الشتاء ومشاكل صحة الرئة يمكن أن تؤدي إلى تفاقمها بسبب بيئة العمل، مع تزايد الأمراض الموسمية، ويجب ألا تكون بيئة العمل مكانًا تتعرض فيه صحة العمالة للخطر.







مشاركات الأعضاء

دور التوعية في نشر ثقافة السلامة المهنية

يقول الله تعالى في سورة (الذاريات): ﴿وَذَكِّرْ فَإِنَّ الذِّكْرَى تَنفَعُ الْمُؤْمِنِينَ﴾، هذه الآية العظيمة تظهر لنا مدى أهمية التذكير في إيقاظ النفوس، وإنارة العقول، خاصةً مَن يملك الإيمان في قلبه، وهنا أتحدث عن الإيمان بشكل عام، وليس الحصر في الإيمان العقائدي.

والتذكير نوعان:

تذكير بما لم يعرف تفصيله، مما عرف مجمله بالفطر والعقول، فإن الله فَطر العقول على محبة الخير وإيثاره، وكراهة الشر والزهد فيه، فإنه من التذكير، وتمام التذكير أن يذكر ما في المأمور به من الخير والحسن والمصالح، وما في المنهيِّ عنه من المضار.

والنوع الثاني من التذكير: تذكير بما هو معلوم، ولكن انسحبت عليه الغفلة والذهول، فيُذكَّرون بذلك، ويكرر عليهم؛ ليرسخ في أذهانهم، وينتبهوا ويعملوا بما تذكَّروه من ذلك، وليُحدث لهم نشاطًا وهمةً تُوجب لهم الانتفاع والارتفاع.

ما هي علاقة التذكير بالتوعية؟

الإنسان بطبيعته ينسى، ورغم أن النسيان قد نعتبره نعمةً من الله؛ لأنها تجعلنا نتجاوز المصائب والمشاكل بشكلٍ سريعٍ، إلا أن النسيان قد يتحول إلى نقمةٍ خاصة فيما يتعلق بسلامة الأشخاص، وإدراكهم لمفاهيم السلامة المهنية، والتعليمات الواجب اتخاذها أثناء العمل، ومن هنا كان وجوب العمل على التذكير بشكل متواصل ومترابط حتى نتجنب النسيان.

ومن بين أهمِّ طرق التذكير التي قد تُسهم في تجنب النِّسيان: نجد التوعية والتحسيس بشكل دوري، وداخل الأوراش، هذه العملية تُسهم بشكل كبير في خَلْق تواصل دائم بين مسؤول السلامة والعمال، كما سبق لنا أن تحدثنا على أهمية التواصل الأفقي في نشر ثقافة السلامة المهنية في مقالٍ سابقٍ.

كيفية توعية الموظفين بالصحة والسلامة في العمل؟

تعتبر السلامة المهنية من أهم المواضيع التي تَشغل بال المديرين والمسؤولين؛ نظرًا لما تُشكِّله من أهميةٍ في الحفاظ على العنصر البشري من جهةٍ، والآليات والبيئة من جهةٍ أخرى، ومن هنا كان لزامًا التركيز على العنصر البشري بالعمل على تقوية وتطوير قدراته في مجال السلامة المهنية؛ سواء عن طريق التكوين المستمر، أو عن طريق عمليات التحسيس والتوعية.

وهنا يطرح التساؤل حول كيفية توعية الموظفين؟ من أجل إنجاح عملية التوعية يجب اتباع ما يلي:

01

اختيار الموضوع المناسب:
خلال هذه المرحلة يجب على مسؤول السلامة اختيار موضوع مناسب يتماشى مع الوضعية الراهنة حتى يستجيب المتلقي بشكل جيدٍ، ويمكن تحقيق الأهداف المطلوبة.
مثال: تمَّ تداول خبر انفجار شاحن الهاتف في منزلٍ؛ ما أدى إلى وفاة طفلة، ونشوب حريق كبير، وهنا يجب على مسؤول السلامة أن يخصِّص حصة التوعية حول موضوع استخدام شاحن الهواتف، والأخطار الناجمة عن سوء الاستعمال، وطرق الوقاية منها، حتى نتجنَّب تكرار مثل هذه الحوادث؛ سواء داخل الأوراش، أو داخل المنازل.

02

اختيار التوقيت المناسب:
سبق لنا أن تعرَّفنا على تأثير السلوك في تجنب وقوع حوادث العمل، وقلنا: إنَّه يصعب التحكُّم في السلوك، ومن هنا كان وجوبًا على مسؤول السلامة أخذ الحَيْطة والحذر في اختيار التوقيت المناسب للقيام بعملية التحسيس والتوعية حتى تتحقق الأهداف المرجوَّة.
مثال: منذ بداية الوردية، هناك مشاكل في المنشأة بحيث ظلَّ أغلب العمال يعملون بشكلٍ مستمرٍّ حتى قرب نهاية الورديَّة، وهنا لا يمكن لمسؤول السلامة أن يخصص وقتًا للتوعيَة؛ لأنه لن يتمَّ الاستجابة من طرف العمال؛ نظرًا للتعب الذي لَحِقَ بهم.

03

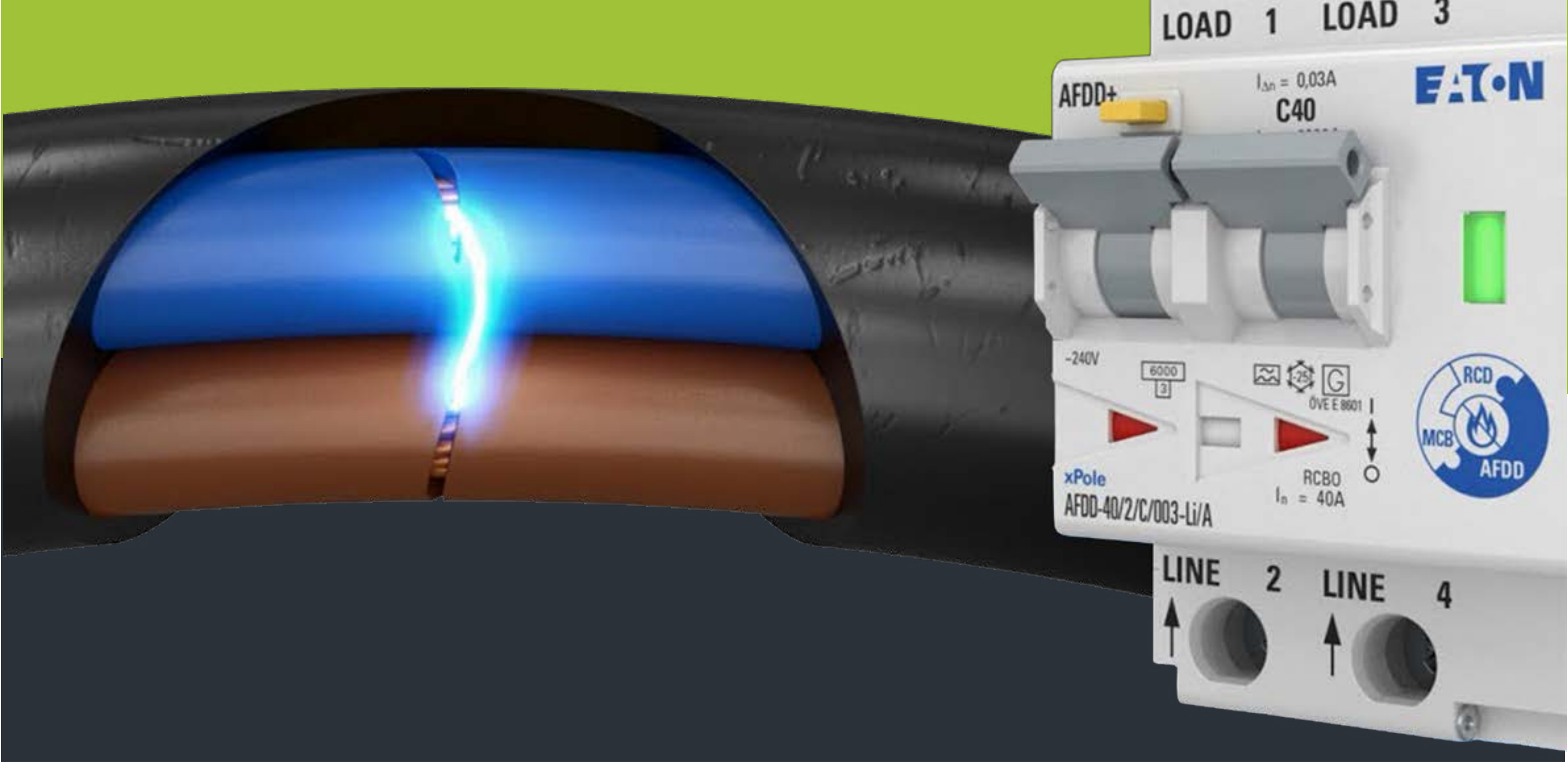
استعمال لغة سهلة وبسيطة:
التواصل أساس نجاح العلاقات الإنسانية، وكما قرأنا في عدد شهر (سبتمبر) لمجلة السلامة العربية حول موضوع دور التواصل في نشر ثقافة السلامة المهنية، يجب على مسؤول السلامة أن يستعمل لغةً سهلةً واضحةً، وأسلوبًا سهل الفهم وموجزًا، حتى يتم إيصال المعلومة بشكل صحيح، وتحقيق الأهداف المرجوَّة من عملية التوعية والتحسيس.
ويمكن الاعتماد على الخريطة الذهنية في عمليات التوعية؛ لأنها تسهم في حفظ الذاكرة، وتبسيط الفهم والشرح.
مثال: داخل الورش هناك أشخاص لا يتحدثون اللغة الفرنسية، وهنا يجب تجنب الحديث واستعمال مصطلحات غير مفهومةٍ، بل يجب استعمال لغةٍ يفهمها الجميع.

> في مجال السلامة المهنية لا يمكن الحديث عن الوصول للقمة أو النهاية بحكم أنه لا يوجد (صفر خطر)، لهذا كان التذكير أمرًا حتميًّا حتى نتجنَّب وقوع حوادث مميتة، وتبقى عمليات التحسيس والتوعية تقوم بدورٍ مهمٍّ جدًّا في التذكير بالمخاطر الموجودة داخل الورش، والتنبيه إليها ولو بشكلٍ بسيطٍ وسهلٍ.
> وفي الأخير، لا تحتقر أي عملٍ أو فعلٍ يسهم في إنقاذ روح بشرية، ولنا في قوله تعالى: {وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعاً} [سورة المائدة: الآية ٣٢].

رشـــيد كـــروح
- مسؤول بوحدة تخزين وشحن الأسمدة بمكتـــــب الشريف للفوسفات.
- منسق السلامة المهنية بمصلحة الأسمدة لكيماويات المغرب أسفي للمكتب الشريف للفوسفات.

المصدر 1 2 3

جهـــاز الكشـــف عن أعطـــال القـــوس الكـــهربائي (AFDD)، ودوره في منع حدوث الحرائق الكهربـــائية



توفر أجهزة الكشف عن أعطال القوس الكهربائي (AFDD) أمانًا كبيرًا للمنازل والمباني، فيعمل جهاز الكشف عن أعطال القوس الكهربائي على تخفيف مخاطر الحرائق الكهربائية التي تُسبِّبها الأقواس الكهربائية الناتجة عن الأجهزة الكهربائية، والدوائر الكهربائية التالفة، فجهاز الكشف عن أعطال القوس الكهربائي يقوم بفصل التيار الكهربائي على الفور بمجرد أن يكتشف قوسًا يحتمل أن يكون خطيرًا، في الوقت نفسه يتحمَّل الأقواس الكهربائية الناتجة عن التشغيل العادي للأجهزة الكهربائية مثل المفاتيح، وتوصيل الأجهزة وفصلها.

ولا تُوفِّر قواطع الدائرة التقليدية حمايةً موثوقةً ضد أعطال القوس الكهربائي، وذلك لأنها غير مُصمَّمة لاكتشاف الأقواس الكهربائية الخطيرة المفاجئة، ولكنها تضمن الحماية من دوائر القصر، والأحمال الزائدة.

ما هو القوس الكهربي؟



ينشأ القوس الكهربائي عندما يعبر التيار الكهربي الفجوة بين مادتين موصلتين، فإذا كان التيار الكهربي المار منخفضًا نسبيًّا، فسيتمُّ إنتاج شرارة كهربية، أما إذا كان التيار مرتفعًا بدرجة كافية، فينشأ قوس كهربائي مستمر؛ حيث يتغيَّر الهواء من غازٍ إلى بلازما قادرة على إنشاء القوس، ويمكن أن تتجاوز درجات الحرارة الناتجة عن هذا القوس (٦٠٠٠ درجة مئوية)، فيمكن أن يؤدي عطل القوس الكهربائي إلى نشوب حريق.

أين يمكن أن يحدث عطل القوس الكهربائي؟

المنطقتان الأكثر شيوعًا لحدوث عطل القوس هما أولًا عند نهايات الكابلات؛ حيث لم يتمَّ الربط الجيد لنهايات الكابلات، وثانيًا داخل الكابل نفسه حيث تعرض العزل للتلف.
وأجهزة الكشف عن أعطال القوس الكهربي يمكن تثبيتها بسهولةٍ في اللوحات الكهربائية جنبًا إلى جنبٍ مع أجهزة الحماية الأخرى، ويجب تثبيتها على الدوائر الكهربائية الأكثر تعرضًا للخطر، على سبيل المثال: الدوائر النهائية التي توفر منافذ التوصيل.







الأسباب المحتملة لحدوث القوس الكهربي:

- تلف العزل
- تاكل الكابلات بسبب الاستخدام السئ المتكرر
- تلف الكابلات الناتج عن أعمال الحفر أو البناء.
- نزع الأسلاك بشكل غير صحيحٍ.
- الانحناء غير الصحيح لأنصاف الأقطار.
- الوصلات والنهايات الفضفاضة.
- قرض الحيوانات للكابلات.

هل يمكن لأجهزة الكشف عن أعطال القوس الكهربائي التمييز بين الأقواس الخطرة والتشغيل الطبيعي

نعم، تستطيع أجهزة الكشف عن أعطال القوس الكهربائي التمييز بين الأقواس الخطرة والتشغيل الطبيعي، فهي حسَّاسةٌ للغاية، ومُصمَّمة لاستشعار الأقواس التي يحتمل أن تكون خطرةً، والاستجابة لها فقط، ويتمُّ استخدام خوارزمية خاصة للتمييز بين الأقواس الخطرة والتشغيل الطبيعي، أي: الشرارات غير الضارة التي تراها عندما تضغط على مفتاح، أو تسحب قابسًا.

كيف تعمل أجهزة الكشف عن أعطال القوس الكهربائي

تقوم أجهزة الكشف عن أعطال القوس الكهربائي بمراقبة وتحليل موجات التيار الكهربائي والجهد باستمرارٍ، وعندما تستشعر وجود شكل موجة يحتمل أن يكون خطيرًا؛ فإنها تقطع التيار الكهربي، وبالتالي يتمُّ عزل الدائرة المعطوبة.

المراقبة عبر المعالجات الدقيقة:

يتمُّ تنشيط جهاز الكشف عن أعطال القوس الكهربائي (AFDD) بواسطة كلٍّ من الأعطال المتوالية والمتوازية في القوس الكهربائي، على عكس قواطع الدائرة الآلية، ولا يحتوي جهاز الكشف عن أعطال القوس الكهربائي (AFDD) على مشغل كهروميكانيكي، ولكنه يستخدم التكنولوجيا الإلكترونية لتحليل شكل الموجة للقوس الكهربي، وهو يُميِّز بشكلٍ موثوقٍ بين عطل القوس الكهربي والشرارة الناتجة عن التشغيل الطبيعي؛ ممَّا يمنع الفصل الخاطئ للدائرة.

وتتفاعل أجهزة الكشف عن أعطال القوس الكهربائي (AFDD) بسرعةٍ مع أدنى تغييرٍ في أشكال الموجات، فتعتبر السرعة سمةً جوهريةً لتلك الأجهزة؛ حيث يمكن أن يتحلَّل القوس الكهربائي في ومضةٍ؛ ممَّا يؤدي إلى اشتعال أي مادةٍ قريبةٍ قابلةٍ للاشتعال، ويسبب حريقًا.

ومنذ عام ٢٠١٣م، تغطي المواصفة القياسية IEC ٦٢٦٠٦ أجهزة الكشف عن أعطال القوس الكهربائي، وتحدد هذه المواصفة القياسية الدولية جوانب السلامة لأجهزة الكشف عن أعطال القوس الكهربائي، وتحدد خصائص تشغيلها.

المصدر

إطفاء الحرائق بالموجات الصوتية



وسط الدمار المتزايد بسبب الحرائق، وخصوصًا حرائق الغابات، ولاحتواء الحرائق المستقبلية، تُقدِّم التكنولوجيا حلًّا واعدًا كان يعتبر مستحيلًا في السابق، وهو إطفاء حرائق الغابات بالموجات الصوتية.

جاء هذا الاختراق في عام ٢٠١٥م، عندما قام اثنان من طلاب الهندسة الجامعيين (سيث روبرتسون) و(فييت تران)، بإنشاء مطفأة حريق صوتية لمشروع التخرُّج في جامعة جورج ميسون.

تمَّ إنشاء الطفَّاية الصوتية في البداية لإخماد حرائق المطبخ الصغيرة، وسرعان ما تقدَّمت بهدف توسيع نطاق المكافحة لإطفاء حرائق الغابات الكبيرة.

تعمل مطفأة الصوت باستخدام الموجات الصوتية (نوع من موجات الضغط) لدفع الأوكسجين بعيدًا عن مصدر اللهب، ونشره على مساحة سطح أكبر. وتعمل هذه الإجراءات على كسر مثلث احتراق النار المكون من: (الحرارة، والوقود، والأكسجين)، وهي العناصر الثلاثة اللازمة لإشعال النار. وتعمل مطفأة الحريق الصوتية على إخماد اللهب باستخدام صوت منخفض التردد (٣٠ - ٦٠ هرتز) دون الاعتماد على الماء أو المواد الكيميائية.

في حين أن هناك احتمالًا ضعيفًا أن النار يمكن أن تشتعل من جديدٍ، فإن المزايا المحتملة لهذه التكنولوجيا واسعة النطاق، وسيمنع الجهاز التعرُّض للمواد الكيميائية الضارَّة الموجودة في طفايات الحريق التقليدية. أيضًا سيتمُّ توفير الكثير من الماء؛ على سبيل المثال: تتطلَّب حادثة حريق متوسطة معدل (٢٠٠٠٠) جالون من الماء لإطفاء الحريق الذي يعادل جالونات الماء المستخدمة في المنزل لمدة (٥,٥ سنوات)، كما أن تقنية إخماد الحرائق الصوتية نظيفة، وصديقة للبيئة، وفعَّالة، ولا تتطلَّب إعادة تعبئة.

علاوةً على ذلك، فإنَّ فكرة استخدام الصوت لإخماد الحريق ليست جديدةً، وقد حاولت وكالة مشروع الأبحاث المتقدمة للدفاع الأمريكي (DARPA) استخدام الموجات فوق الصوتية لإخماد الحريق قبل ذلك، لكنها فشلت.

وتعمل الآن شركة ARSAC التي بدأت كشركة (طائرات بدون طيار) في عام ٢٠١٧م، على تطوير هذه التقنية الحديثة بالتعاون مع الطالبين صاحبي الاختراع لدفع تكنولوجيا الإطفاء بالموجات الصوتية إلى المستوى التالي لتحسين جودة خدمات الطوارئ والإغاثة في حالات الكوارث، نتهدف ARSAC إلى استخدام الموجات الصوتية لمحاربة الحرائق في الغابات من خلال (كوادكوبتر بدون طيار)، تضمن سلامة رجال الإطفاء، ويمكن للطائرة الرباعية أن تحلَّ محلَّ رجال الإطفاء إذا تمَّ تطوير تقنية الصوت بشكلٍ أكبر، بينما لا يزال المنتج قيد التطوير، فإن الشركة على استعدادٍ لتوسيع نطاق طفاية الحريق، وتُخطِّط للكشف عن نموذجٍ أوليٍّ للنظام المتكامل الجديد قبل طرحه في السوق.

وعلى نطاقٍ أوسع يمكن تطوير تكنولوجيا إطفاء الحرائق بالموجات الصوتية لإنشاء خطوط حدٍّ صوتية تمنع انتشار مثل هذه الحرائق.



المصدر

01 02

البيئة والصحة والسلامة بقطاع منشآت الرعاية الصحية



بالطبع هنالك العديد من المتطلبات العامة والخاصة لتصميم المنشآت الصحية، إضافةً لنسق وظيفي موازٍ للتصاميم، ومنها: الجوانب البيئية، وفي مقدمتها: إدارة النُفايات والانبعاثات الهوائية والصرف الصحي، وطرق الوقاية والاحتياطات البشرية .

وسنركز على إدارة المخلفات المتعددة كالتصنيف، والفرز، والمعالجة، ومنها:

المخلفات المُعْدية:

وهي مخلفات تحتوي مسببات الأمراض؛ كالفيروسات، والبكتيريا، والطفيليات، والفطريات، ومنها: قطع القطن، والملابس، والأدوات والمعدات، وتتضمن كذلك مواد باثولوجية وبشرية (الأجنَّة، والأنسجة، وجثث الحيوانات، وسوائل الجسم)، ويستخدم في جمعها أكياس/حاويات قوية غير نافذة، قابلة للتعقيم، حمراء وصفراء اللون مع وجود علامة وكتابة: (مخلفات مُعْدية) عليها، وهذه المُخلَّفات تعالج بطرق شتى؛ منها: التطهير الكيماوي، أو المعالجة الحرارية الرطبة (بالبخار كما هو الحال في بقايا البكتيريا بالمختبرات الطبية)، أو المعالجة الإشعاعية الموجية، أو بالدفن الصحي، أو بالحرق بالمحارق المختلفة، حسَب نوع المخلفات.

المخلفات الحادة:

مثل: الإبر، والمشارط، والبراغي، والمناشير، والزجاج الطبي، حيث يتم جمعها بحاوياتٍ مكتوب عليها: (مخلفات حادة)، مغطاة، قوية، مقاومة للثقب، غير نافذة، وتُوضَع هذه المخلفات داخل أكياس صفراء مكتوب عليها: (مخلفات معدية)، ويتمُّ معالجتها بالطرق التي سبق ذكرها، مُرَاعين ردم بقايا الحرق بالطرق السليمة، وعدم حرق المواد الحادة المطهرة بالكلور حتى لا يتولد مُلوِّث عضوي ثابت، وينبغي تشويه وتكسير الإبر والحقن عند استخدام المعالجة الحرارية الرطبة.

مخلفات صيدلانية:

وتشمل المنتجات الصيدلانية الفاسدة، أو الملوثة، والعقاقير واللقاحات والأمصال غير المطلوبةٍ؛ ومن ضمنها: زجاجات وأنابيب الدواء، ويتمَّ جمعها بأكياس/حاويات بُنيَّة، وطرق معالجتها تعتمد على كمياتها، ونسبها، ودرجة خطورتها...
فقد نستخدم الحرق للكميات الكبيرة بحرارة C١٢٠٠ ، ٥ وتغليفها بكبسولات داخل براميل معدنية قبل طَمْرها لتفادي تلوث المياه الجوفية.
أما الكميات الصغيرة، فبالإمكان طمرها ما عدا العقاقير المخدرة، وعلاج الأورام، كما يمكن استخدام الصرف الصحي لتصريف المخالفات الصيدلانية المعتدلة عن طريق تدفقٍ مائيٍّ شديدٍ، مع مراعاة ضرورةً إعادة الأدوية منتهية الصلاحية إلى مُورِّديها.

المخلفات المُشعّة:

ومنها الصلب، والسائل، والغازي، وهي ناتجة عن عمليات التصوير، والنشاطات البحثية، والعلاجية، وتشمل الزجاجيات، والمحاقن، والمذيبات التي يستعملها المرضى، ويتمُّ فرزها في صناديق رصاصية مكتوب عليها اسم المادة المُشعَّة، وتعالج حسَب إرشادات الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

المخلفات الكيماوية:

وتختلف من حيث السُّمية، وشدة التآكل والاشتعال، ومنها: الصلب، والسائل، والغازي، وتشمل كيماويات التجارب، والتعقيم، والتنظيف، والكيماويات الفوتوغرافية، والفورمالدهيد، والأحماض، والقلويات، ويتمُّ حفظها بأكياس/حاويات بُنية مقاومة للتآكل، وإعادة الكميات غير المستعملة والكبيرة للمورِّد، أو الطمر، أو الحرق للكميات الصغيرة بمحارق البيروليتك، وهي من طرق علاجها.

مخلفات علاج الجينات/الأورام:

والتي تؤدي لطفرات وتشوهات وراثية نتيجة الاحتواء على أشعَّة أو علاج كيماوي قد تظهر في القيء، والبراز، والبول، وهي من المخلفات المعدية، ويجب كتابة: (مخلفات علاج الأورام) على هذه المخلفات، ومراعاة عدم طمرها أو تصريفها بالمجاري، ويمكن معالجتها بالتحليل الكيماوي، أو التغليف بكبسولات (كملاذٍ أخير)، أو الحرق للتخلص من العقاقير إذًا لم يتم إعادتها للمورِّد- من خلال حرارة ومدد زمنية بمحارق خاصة (ليست أحادية الغرفة، أو الحرق المكشوف)، ويفضل حارقات البيروليتيك.

مخلفات ذات محتوى مرتفع من المعادن

مثل: البطاريات، وأجهزة القياس الزئبقية التي تحتوي على كاديوم وزئبق، وهي واجبة الفصل في أماكن خاصة، ولا يجوز حرقها أو طمرها، وإنما يجب نقلها لمختصٍّ لاستخراج المعادن منها.

الحاويات المضغوطة:

وتشمل العبوات/الأسطوانات التي تحتوي هواءً، أو غازًا مضغوطًا مثل: O_2 C_2H_4O,CO_2، ويتمُّ فرزها عن المخلفات الطبية الأخرى، وفكرة حرقها مرفوضة؛ خوفًا من الانفجارات، ويمكن اعتبار ما بداخلها مخلفات كيماوية، كما يمكن إعادة تدويرها، أو سحقها وطمرها.

المخلفات الطبية

وهي تشبه المخلفات المنزلية؛ كالفضلات الغذائية، والأوراق، والبلاستيك، والكرتون، وعادةً ما تجمع بأكياس/وحاويات سوداء، ويجب تفادي حرق البلاستيك، مع إمكانية عزل وكمر المخلفات الغذائية منها لتحويلها لسمادٍ، وإعادة تدوير الورقي والكرتوني والبلاستيكي منها.



المصـــادر:
الإدارة الآمنة لمخلفات منشآت الرعاية الصحية / منظمة العمل الدولي)١٩٩٩(Rushbrook. P (and, Giroult.A,Pruss (ILO

ثانيا: الإرشادات بشأن البيئة والصحة والسلامة الخاصة بمنشآت الرعاية الصحية(مجموعة البنك الدولي و international (finance corporation



مهندس
إيليـــا حـــداد
MEP manager, MBA, PMP, PMI member, Ashrae member



السلامة النفسية والعصبية

تأثير الضوضاء على الحالة النفسية والصحة والقدرة الذهنية

التأثيرات من الناحية النفسية:

تتمثَّل تأثيرات الضوضاء العالية من الناحية النفسية في الإزعاج، وتأثيره على الأعصاب إذا ما امتدَّت لمدة طويلة، وعلى وتيرة واحدة، فإن القلق والتوتر العصبي وتقلُّب المزاج منتجات إضافية للعصر التكنولوجي.

وتؤثر الضوضاء أيضًا على قشرة المخ، وتحدُّ من النشاط، ويؤدي هذا إلى تحفيز القلق، وعدم الارتياح الداخلي، والتوتر، والارتباك، وعدم الاندماج أو التوافق الصحي، فإن الفرد قد يتراكم عنده من غير أن يشعر توتر عصبي نتيجة التعرض لهذه المشكلة، وهذا قد يُسبِّب انهيارًا عصبيًّا للشخص؛ ممَّا يسرع الإصابة بالأزمات الانفعالية.

والضوضاء تؤثر على القدرة العقلية للفرد؛ ممَّا يؤدي إلى الإحساس بالإجهاد الذهني، وعدم القدرة على الإدراك والتعلُّم، كما تؤثر على المهام التي تحتاج إلى اليقظة والأعمال الحسابية، كما أن لها تأثيرًا سلبيًّا على صحة الفرد، وهي من أبرز الأسباب الرئيسة في تدنِّي الأداء والتركيز، وتشتيت الانتباه، وسبب في شعور الفرد بالتعب والإرهاق السمعي والجسدي، وبالتالي تحدُّ إنتاجية العامل، وتسوء إمكانيته على العمل.

الصحة الجسدية:

بالإضافة إلى النتائج الظاهرة على التواصل والكفاءة الإنتاجية والسلوك الاجتماعي والعمل التطوعي، فقد تؤدِّي الضوضاء الى متاعب جسدية؛ مثل: حدوث ألم شديد بالأذن، وقد يتطوَّر إلى خسارةٍ كاملةٍ للسمع، ويمكن أن تُسبِّب الضوضاء أيضًا انقباض الأوعية الدموية الطرفية، وتبدل في نظم نبضات القلب، وصعوبة بالتنفُّس، وتغير مقاومة الجلد؛ مثل فرط إفراز وتغير بسيطٍ في الشد العضلي، وتبدل في حركة الجهاز الهَضمي، والتغير الكيميائي للـــدم والبول، وتتفـــاوت ردود الأفعال هذه من شخصٍ إلى آخر، وتكون واضحة أكثر عند ذات الشخص عندما يكون الصوت أكـثر حدةً، كما يؤدي التعرض إلى الموجات الكهرومغناطيسية باستمرارٍ إلى الإصابة بمشكلاتٍ في الدماغ مع مرور الوقت.

القدرة الذهنية:

هل تعلم أن المخ يواصل تفقُّد الأصوات من حوله بحثًا عن مصادر الخطر حتى في أثناء النوم؟! فإنَّ الضوضاء تؤثر في عمق النوم وجودته، وتتسبَّب في اضطرابات عديدة؛ مثل:

صعوبة البدء في النوم.

الاستيقاظ المبكر.



حل مشكلة الضوضاء:

تجنُّب التعرض للضوضاء قدر الإمكان في بيئة





"علاقة الضوضاء والصحة النفسية علاقة مدمرة، فكلما زادت الضوضاء، شعرت أن حالتك النفسية في تدهور مستمر"

المصادر:

الطب النفسي المعاصر، أحمد عكاشة، ٢٠١٩م.
الاضطرابات النفسية، د. محمد حسن غانم، ٢٠١٤م.



الطفل ريان

ضحية غياب اجراءات السلامة

بداية تقدم أسرة المعهد العربى لعلوم السلامة تعازيها الى أسرة الفقيد ريان و الى كافة الاشقاء فى دولة المغرب و كافة أرجاء الوطن العربى ...

من منا لم يتابع أو لم يشاهد قصة الطفل ريان التي حركت القلوب و المشاعر من مكانها طيلة خمسة أيام، العالم كله شاهد بألم و حزن وفاة طفل نتيجة سقوطه في بئر يزيد عمقه على 30 مترا.

ريان ليس الضحية الأولى و لن تكون الأخيرة، حيث سبق و شهد العالم حوادث شبيهة خلال السنوات الأخيرة على سبيل الذكر:

* ديسمبر/كانون الثاني 2018 في الجزائر، شاب ثلاثيني يُدعى عيّاش قد سقط في بئر قديمة يصل عمقها إلى 100 متر بينما لا يتجاوز قطرها 35 سنتيمترا.

* في يوليو/تموز 2018 في تايلاند، كان الكثيرون حول العالم يحبسون أنفاسهم وهم يتابعون عملية إنقاذ 12 طفلا هم فريق كرة قدم حوصروا في كهف رفقة مدربهم.

"

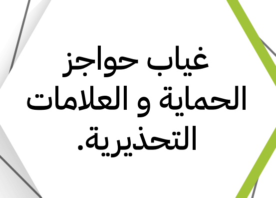
هذه الحوادث المتكررة تجعلنا نطرح الأسئلة التالية:
ما هي الأسباب وراء وقوع هده الحوادث؟ ماهي الدروس المستفادة من حادثة ريان و كيفية تجنبها و ما هى التكاليف التى ترتبت عن تلك الحادثة؟

في هذا المقال سنحاول الإجابة عن هذه الأسئلة وغيرها بشكل مبسط حتى يتم الإستفادة بشكل أكبر.

أسباب حوادث السقوط في الآبار :

إن العدد الكبير من الآبار الذي يتوفر المغرب و يصل لأكثر من ألف بئر سواء ما هو قانوني أي أنه متوفر بشكل قانوني تحت إشراف وكالة الحوض المائي المغربية ومنها ما هو غير قانوني و الذي غالباً ما يتسبب في حوادث خطيرة سواء قبل نهاية الأشغال أو بعدها رغم المراقبة المستمرة ومجهودات شرطة المياه.

و من أسباب السقوط داخل الآبار فيما يلي :



- غياب حواجز الحماية و العلامات التحذيرية.
- إضاءة غير كافية في الموقع.



- غياب أو تهالك أغطية الآبار.
- الأعمال دون التراخيص.

تعددت أسباب السقوط داخل الآبار، سواء أثناء أشغال الحفر أو بعد نهاية الأشغال، إلا أن النتائج تبقى وخيمة جدا كما حدث مع الطفل ريان الذي توفي و ذهبت معه أسرار كثيرة كانت لتفيد في تحديد الأسباب الحقيقية، لكن مع ذلك يبقى البحث جاريا عن أسباب السقوط الحقيقية لكي نستفيد منها جميعا و نأخذ الإحتياطات اللازمة لتجنب تكرار هده الحوادث.

الدروس المستفادة من حادثة ريان:





علينا أن نستخرج الدروس و العبر من أي حادثة حتى نتجنب الوقوع في مآسي أكبر و أكثر ضرراً في المستقبل، و يمكن جمع بعض الدروس المستفادة من حادثة الطفل ريان في ما يلي :

١ـ أهمية السلامة في كل جوانب حياتنا اليومية و ليس الاقتصار فقط على المصانع و المكاتب و خاصة ما يتعلق بالمخاطر المنزلية.

٢ـ تشديد المراقبة حول الآبار الغير القانونية.

٣ـ مراجعة قواعد السلامة لحفر الآبار.
٤ـ تقوية الترسانة القانونية لحفر الآبار.

٥ـ الإهتمام بالتدريبات في مجال الإنقاذ و الإسعافات الأولية.

حادثة ريان كانت تكلفتها باهظة جدا و التي لم تقتصر فقط على وفاة الطفل ريان بل تجاوز الأمر ذلك بكثير سواء على المحيط العائلي الذي تضرر بشكل كبير خاصة الجانب النفسي الذي يتطلب عناية و مراقبة شديدين لمدة طويلة، أو على المستوى الإقتصادي للمغرب نتيجة تسخير عدد هائل من المعدات و الطواقم بجميع أطيافها و التي اشتغلت ليل نهار طيلة خمسة أيام من أجل إنقاذ الطفل ريان و يمكن مقارنة تكاليف تشغيل المعدات والمشغلين لها بتكلفة بناء حاجز حماية حول البئر ليمنع سقوط الافراد داخله فكل هده التكلفة كان ممكن تجنبها بتكاليف بسيطة لبناء حاجز الحماية، فكم من تصرف بسيط أنقذ حياة أشخاص.

أن هذا الحادث فرصة للتأكيد على معنى هام جدا ألا هو (أن تكلفة الحفاظ على السلامة أقل كثيرا من تكلفة عدم الحفاظ على السلامة)
سبب الحادث كان خلل في إجراءات السلامة، وهذا يحدث معنا في حياتنا كل يوم، في الأدوات الكهربائية في المنازل، في الحفريات في الشوارع، في مواقع البناء والمنشأت، وفي العديد من الأمور الأخرى، فأما أن تكون أجراءات السلامة متبعة أو يكن هناك خلل في إجراءات السلامة.

العالم بأكمله تابع بشغف كبير عمليات الإنقاذ و شاهد ما قام به الجميع من مجهودات دؤوبة من أجل إنقاذ الطفل ريان لكن إرادة الله أكبر و فوق الجميع. قدر الله ما شاء فعل.





شخصية العدد

م/ مهند اللقاني

رئيس قسم السلامة والصحة المهنية
معهد سلامة المشاريع العالي للتدريب - الرياض.

في البدء أودُّ أن أتقدم بجزيل الشكر والامتنان لـ (المعهد العربي لعلوم السلامة) على اختيارهم لشخصي واحدًا من شخصيات (مجلة السلامة) لهذا العدد، وعلى الرغم من أن الإنسان يرى نفسه ما يزال طالب علمٍ، ولكن لديّ قاعدة أسير عليها، وأعيش بها، وأدعو كلَّ الزُّملاء إلى السَّير عليها، ألا وهي أن الإنسان منَّا يجب ألَّا يستصغر نفسه ومجهوده وعلمه مهما كان يرى بضاعته بسيطةً، فهنالك في هذا العالم مَن هو أقلُّ منك، ويحتاج فعلًا إلى خبرتك وعلمك مهما كنت تعتقد أن ما عندك دون المستوى؛ لذلك فإنَّني أنتهز هذه الفرصة لأقدِّم بعضًا ممَّا أعتقد أنه مُلْهِمٌ ومفيدٌ لغيري عسى ولعلَّ أن ينتفع مُنْتَفِعٌ أو يقتدي مقتدٍ.

نبذة عن المهندس / مهند اللقاني:

حصل المهندس/ مهند اللقاني، على بكالوريوس مع مرتبة الشرف من كلية هندسة وتكنولوجيا النفط - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا عام ٢٠٠٧م، وبعد ذلك عمل بعددٍ من الشركات العاملة في قطاع النفط بالسودان لما يَربُو على الثماني سنوات.

دخل المهندس/ مهند، مجال السلامة والصحة المهنية مستفيدًا من سنوات عمله السابقة، فبدأ بدورات (الأوشا) الأمريكية، ثم دورة (الأيوش) (الإدارة بأمان)، ثم بعد ذلك دورة (النيبوش) في الشهادة العامة، بالإضافة للعديد من الدورات الخاصة بمختلف مجالات السلامة والصحة المهنية.

ويشغل المهندس/ مهند، حاليًا منصب رئيس قسم السلامة والصحة المهنية بواحدٍ من أكبر المعاهد المتخصصة في مجال السلامة والصحة المهنية بالسعودية، وهو معهد سلامة المشاريع العالي للتدريب الذي يُقدِّم دبلوم سنتين ونصف في السلامة والصحة المهنية.

الشهادات والاعتمادات:

حصل اللقاني على شهادة مدرب معتمد من البورد البريطاني للسلامة والصحة المهنية NEBOSH لتقديم الدورة التحضيرية للشهادة الدولية العامة NEBOSH IG، وكذلك مدرب معتمد لدى المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بالسعودية، وأيضًا مدرب معتمد لدى وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية السعودية، وكليات التميُّز لتقديم دورتي المحترف والممارس ضمن برنامج تأهيل الكوادر الوطنية السعودية في السلامة.

بالإضافة إلى ذلك فهو عضو تقني بالمعهد البريطاني للسلامة والصحة المهنية Tech – IOSH، ومهندس مُسجَّل بالهيئة السعودية للمهندسين، ومدير مشروعات معتمد من المعهد الأمريكي لإدارة المشروعات PMI، وممارس منهجية (كايزن) اليابانية في التحسين المستمر للجودة، وحامل الحزام الأخضر في منهجية (٦ سيجما) الأمريكية لتحسين الجودة.

الفعاليات العلمية التي شارك فيها المهندس / مهند:

شارك اللقاني كمتحدثٍ رئيسٍ في المؤتمر الدولي للسلامة والصحة المهنية، والذي أقامته أكاديمية أطلس مهارات في اليوم العالمي للسلامة، أبريل ٢٠٢١م، كما شارك كمتحدثٍ رئيسٍ في مؤتمر السلامة العربي الثاني، والذي أقامه المعهد العربي لعلوم السلامة في ٢٠٢١م، وشارك أيضًا في ورشة مراجعة المناهج التعليمية لمساري المحترف والممارس ضمن برنامج تأهيل كوادر السلامة السعودية، والتي نظمتها كليات التميُّز، وكذلك في المؤتمر السعودي الدولي الرابع للسلامة والصحة المهنية في نوفمبر ٢٠٢١م.

الإنجازات المهنية:

نجح اللقاني في تدريب وتخريج ما يزيد على الـ (١٠٠٠) ممارس للسلامة والصحة المهنية في المملكة العربية السعودية، وعدد من الدول العربية الأخرى.

وقد أسَّس قناة متخصصة في نشر علوم السلامة والصحة المهنية باللغة العربية على اليوتيوب يستفيد منها كلُّ ممارسي المهنة وطلاب العلم في شتَّى دول العالم، كما أسَّس أيضًا منصةً خاصَّة بدورات السلامة والصحة المهنية المجانية والمُخفَّضة على المنصة التعليمية الأضخم عالميًا (منصة Udemy)، يؤمُّها الراغبون من (٥٣) دولة حول العالم.

تَمكَّن اللقاني من مساعدة المئات في كل الوطن العربي من الراغبين في الحصول على شهادة (النيبوش) الدولية العامة في السلامة والصحة المهنية عبر مقاطع الفيديو المنشورة على القناة بشكلٍ مجانيٍّ.



أكواد السلامة

صناديق الحريق

SAES-B-17 NFPA 14

تعريب الكود الأمريكي للسلامة واشتراطات (أرامكو) السعودية للسلامة

SAES-B-17 NFPA 14

تعريف صناديق الحريق Fire Hose Cabinets :

هي كبائن الحريق الموجودة داخل المبنى، والتي يستخدمها الأشخاص العاديون، أو الأشخاص المدربون، أو رجال الدفاع المدني في إخماد الحرائق، ويوجد به نوعان:

النوع الأول: يسمى Hose Reel ، وهو عبارة عن خرطومٍ من المطاط ملفوف على بكرة.

أما النوع الثاني: يسمى Hose Rack عبارة عن خرطوم من القماش المُقوَّى يركب على راك، وفي الغالب يستخدمه الدفاع المدني، أما النوع الأول فيستخدمه الأشخاص العاديون.

تصنيف صندوق الحريق طبقًا للكود الأمريكي للسلامة NFPA 14 Section 4.6:
تمّ تصنيف صندوق الحريق طبقًا لنوعية المنشأة، وخطورة اندلاع الحريق، وقد تمّ تقسيمها إلى ثلاثة أنواعٍ:



وسوف نتناول كل نوع بالتفصيل:

Class 1

صندوق حريق به خرطوم مصنوع من الكتان، قطره (2.5 بوصة)، ويصل أقصى ضغط إلى (12 بار)، وسريان المياه يصل إلى (250 جالون لكل دقيقة).
يتمُّ توصيل الخرطوم بالصاعد عن طريق Landing Valve .
يستخدمه رجال الدفاع المدني، أو الأشخاص المدربون على استخدامه.
يوجد في المستشفيات، وفي المدارس، والأماكن المهمة، حيث يكون في المخارج الرئيسة، وسلالم الهروب، والقبو، وبجوار المداخل.

Class 2



صندوق حريق به خرطوم مصنوع من الكاوتش، قطره (1.5 بوصة)، ويصل أقصى ضغط إلى (7 بار)، وسريان المياه يصل إلى (100 جالون) لكل دقيقةٍ.
يتمُّ توصيل الخرطوم بالصاعد عن طريق Ball Valve
يستخدمه الأشخاص العاديون.
يوجد في الممرات داخل المباني.

Class 3

عبارة عن صندوقين حريق، يجمع بين النوع الأول والنوع الثاني، وقد خصص هذا النوع للأماكن المهمة، والتي يشترط أن يتواجد بها النوعان؛ كمترو الأنفاق، والمسارح، والفنادق.

اشتراطات وملاحظات عامة يجب الأخذ بها عند التصميم والتنفيذ:

- الخرطوم يغطي مسافة قدرها (30 مترًا)، مع مراعاة العوائق كالجدران.
- ارتفاع الصندوق عن الأرض من (90 إلى 120 سم).
- يكون صندوق الحريق بارزًا من الحائط، وخارجًا منه بمسافة (25 سم)، أو غاطس في الحائط بمسافة (15 سم)، أو غاطس بالكامل داخل الحائط.
- المسافة بين الصندوق والصندوق طبقًا لاشتراطات (أرامكو) السعودية SAES-B-017 Section 8.2
- في بعض المشاريع يتمُّ عمل صاعد خاص بها يسمى Dry Riser، ويكون (4 بوصة)، ويركب عليها محبس لا رجعي Check Valve، ويكون مرتبطًا بوصلة الدفاع المدني.
- يجب عمل صيانة دورية للصناديق كافة الموجودة في المبنى، ويتمُّ تشغيلها من حينٍ الى آخر.

في النهاية يجب أن يكون مهندس السلامة والوقاية من الحريق على علمٍ كافٍ بتصميم وتركيب وصيانة صناديق الحريق عند البدء في تصميم نظام السلامة والإطفاء، وعمل الحسابات الميكانيكية.

المصادر:
NFPA 14
IBC
Saudi Aramco
Building Code
Saudi Building Code



أنت تسأل و AISS يجيب

يتيح لكُم المعهد العربي لعلوم السّلامة AISS خدمة الرّد على جميع تساؤلاتكم في كل ما يخص علوم السّلامة المهنيّة ، إن كنت ممَن يبحثون عن إجابات لبعض الأسئلة توجّه فقط إلى بريد القرّاء اترك سؤالك وانتظر نشرَه مرفقًا بإجابتِه ضمن سلسلة "اسأل AISS تجيب".

سؤال:

ما المقصود بملصقات RTK ؟

الاجابة

RTK: هو اختصار لـ Right To Know، وهي ملصقات من النوع الشامل؛ حيث تحتوي على نوع المخاطر، ومهمات الوقاية الشخصيَّة المطلوب استعمالها، كذلك الأعضاء البشرية في جسم الإنسان التي تؤثر فيها المادة الكيميائية، كما توضح طرق مكافحة الحرائق التي تنشأ في هذه المادة والإسعافات الأوليَّة اللازمة، وأيضًا طرق معالجة أي تسرُّب.

HEALTH
FLAMMABILITY
REACTIVITY
PERSONAL PROTECTION

PROTECTIVE EQUIPMENT INDEX
A B C D E F G H I J K
X Ask your supervisor for special handling instructions.

سؤال:

ما هي مسئوليَّة الشَّخص المُكلَّف بالمراقبة في الأماكن المغلقة؟

الاجابة

* يجب أن يكون مُؤهَّلًا، وكفؤًا، ومُجهَّزًا بالمُعدَّات المطلوبة.
* التواجد عند فتحة الدخول مستعدًّا لأيِّ طارئ.
* يجب أن يكون لديه دراية باستخدام أجهزة التنفُّس، وطفايات الحريق، وأجهزة قياس الغازات.
* يجب أن يقوم بمراقبة حِبَال الإنقاذ المربوطة بالعاملين.
* مُراقبة المحابس والمفاتيح المغلقة.

سؤال:

ما هي الإسعافات الأوليَّة المُتَّبعة في حالات التسمُّم عن طريق العين؟

الاجابة

تُعدُّ المواد السامة إحدى المخاطر العديدة التي نحاول تجنُّبها قدر الإمكان خلال حياتنا اليومية، وهناك العديد من المواد الكيميائية السامة التي من المكن أن يتمَّ التعرُّض لها؛ مثل: منظفات الغسيل، وأحماض البطاريات، والمبيدات الحشرية، والكلور، وغيرها.

يمكن أيضًا أن يتطاير الرَّذاذ من السوائل الكيميائية إلى العين، ويُعتَبر التعرُّض لهذه المواد عن طريق ملامستها للعين من أخطر طرق التعرُّض، وأكثرها تكرارًا؛ لذا يجب أن يكون لدى الإنسان المعرفة والدِّراية بكيفيَّة التصرُّف في مثل هذه الظروف والمواقف، فإنَّ ذلك قد ينقذ حياة إنسانٍ.



وتُعدُّ محطات الغسيل الطارئ للعين، ودُش الطوارئ مُعدَّات أساسية لكل مختبرٍ يستخدم تلك المواد السامة؛ حيثُ إنها تساعد العاملين في التخلُّص من آثار التعرُّض لتلك المواد الخطرة.

أهمُّ الإسعافات الأوليَّة المُتَّبعة في مثل هذه الحالة ما يلي:

* فتح الجَفنين باليدين، مع غسل العين بماءٍ متدفقٍ (يراعى أن يكون ضغط ماء الغسيل خفيفًا) لمدة عشر دقائق على الأقل.
* لا تستعمل أيَّ نوعٍ من القطرات.
* انقل المُصاب لأقربِ مستشفى.



تحليل وإدارة مخاطر الأعمال الزراعية

الخطر هو موقف يفرض مستوى تهديد على الحياة أو الصحة أو العقار أو بيئة الموظف في مكان العمل.
تقييم الخطر في بيئة العمل هو عملية تتمُّ على ثلاث خطوات:

1 الخطوة الأولى : تعريف أو التعرف على الخطر.

2 الخطوة الثانية : قياس الوزن النسبي للخطر (شدة الخطر x معدل التكرار).

3 الخطوة الثالثة: التحكم في الخطر.

أولًا: تعريف الخطر:

هناك وسائل متعددة لتعريف الخطر في المزرعة؛ منها: إعداد خريطة تدفق لعمليات المزرعة بواسطة فريق مُعيَّن من لجنة السلامة والصحة المهنية بهدف عمل مسح لكل أنواع الخطر بكل قسمٍ من أقسام المنشأة، ومعرفة عدد العمال المتأثرين بهذا الخطر، ومجرد اكتمال تنفيذ الخريطة يمكن الإجابة عن أسئلة متعددة؛ مثل:
درجة الأمان بالمزرعة؟
وأين توجد المشاكل الخاصة بالسلامة والصحة المهنية؟
وما هي المتطلبات القانونية التي يجب التطابق معها؟
وبمجرد الانتهاء من خريطة التدفق، يتمُّ اعتماد الخريطة من اللجنة، ومطابقتها على أرض الواقع، وتوقيع كل أعضاء اللجنة على المطابقة.

ثانيًا: قياس الوزن النسبي للخطر:

يتمُّ فصل كل عمليةٍ من العمليات الموضحة بخريطة التدفق، وتصنيف أنواع الخطر طبقًا لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية إلى: خطر كيميائي، أو فيزيائي، أو بيولوجي، أو ميكانيكي، أو خطر حريق؛ حيث يتمُّ قياس شدة الخطر عن طريق إعطاء الخطر وزنًا نسبيًّا يتراوح من:
خطر ضعيف = 1
خطر متوسط = 2
خطر شديد = 3
كما يتمُّ إعطاء وزن نسبي لمعدل التكرار في الخطر، حيث إن:
معدل التكرار الضعيف = 1
معدل التكرار المتوسط = 2
معدل التكرار العالي = 3
وبالتالي، فإنَّ حاصل ضرب شدة الخطر في معدل التكرار = الوزن النسبي للخطر، والذي سنبني عليه إجراء التحكم في هذا الخطر.
مثال: خطر الحريق في أي مزرعةٍ:
حيث شدة الخطر = 3 (خطر شديد يدمر الممتلكات، ويسبب الوفاة والحروق).
أما معدل تكرار الخطر، فهو ضعيف = 1
(نظرًا لأنه خطر لا يتكرر يوميًّا، ولا شهريًّا، وقد يحدث على فترات متباعدة جدًّا تصل إلى سنواتٍ في بعض الأحيان).
وبالتالي، الوزن النسبي لخطر الحريق هو = 3 × 1 = 3، والإجراءات الوقائية التي ستتبع لمكافحة هذا النوع من الخطر لن تكون يومية، أو أسبوعية، بل شهرية، أو ربع سنوية، أو نصف سنوية مثلًا.



ثالثًا: التحكم في الخطر:

التحكُّم في الخطر يعني الحد من/ أو منع الخطر بغرض حماية العمال، وتحسين ظروف بيئة العمل، ولضمان فعالية التحكم لابد من أن يتحقق به خمسة شروطٍ:
1- أن يكون التحكم على نحوٍ كافٍ بحيث يتم القضاء على الخطر، أو الحد منه كلما كان ذلك ممكنًا.
2- توفير الحماية لكل العمال المُرجَّح تعرُّضهم للخطر.
3- ألَّا يسبب هذا التحكم خطرًا جديدًا.
4- ألَّا يسبب هذا التحكم خطرًا بيئيًّا خارج المنشأة.
5- ألَّا يُطبَّق هذا التحكم إلا بعد التشاور والاشتراك مع العمال، والإدارة المَعنيَّة.

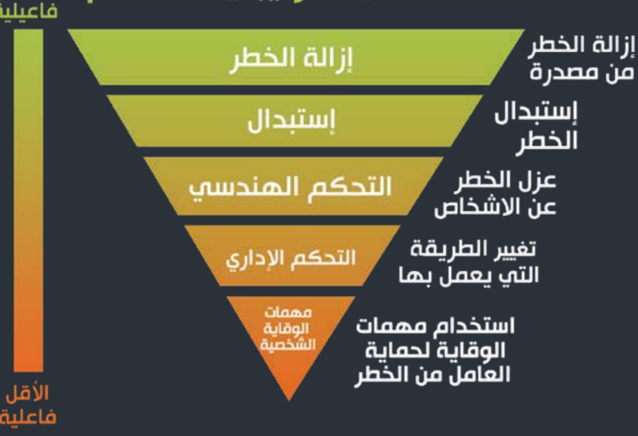
ويمكن تطبيق إجراءات التحكم عند ثلاث نقاط:

النقطة الأولى: التحكُّم عند مصدر الخطر من خلال تحسين عمليات الصيانة، وإصلاح أجهزة الأمان على سبيل المثال.
النقطة الثانية: التحكم بين مصدر الخطر والعامل من خلال:
- تحسين مستوى الإشراف والتدريب.
- استخدام تعليمات عمل واضحة.
- استخدام ملصقات التحذير.

النقطة الثالثة: التحكم عند العامل من خلال استخدام الملابس والمُعدَّات الوقائية.

مثال:
لو حدث تسمم غذائي للعمال من المطبخ الملحق بالمنشأة، في هذه الحالة قد يكون إجراء التحكُّم المقترح مجموعة من الإجراءات معًا؛ مثل: تحسين خطة النظافة والتطهير المُطبَّقة داخل المطبخ؛ سواء للأفراد، أو للمعدات، أو المواد الخام المستخدمة في الغذاء، وكذلك تدريب العاملين بالمطبخ على الممارسات الجيدة للتصنيع، وإجراء صيانة وقائية لثلاجات حفظ الأغذية، ومُعايرة لأجهزة القياس، ومتابعة درجة الحرارة.

التسلسل الهرمي للتحكم
(التسلسل الترتيبي للتحكم)




محمد جمال السجان
مهندس زراعي
أخصائي جودة وسلامة وصحة مهنية
Mohamed.g.elsaggan@gmail.com



الصفحة الأخيرة

دكتور محمد كمال

الرئيس التنفيذي
للمعهد العربي لعلوم السلامة

بعد الحمد لله، والصلاة والسلام على الرسول المُعلِّم سيدنا محمد.

وبعد:

أتشرَّف بأن تكون كلمتي هذه بين يدي حضراتكم بمناسبة مرور عامٍ على صدور أول عددٍ من مجلة (السلامة العربية).

هذه المجلة التي يُمثِّل نجاحها نجاحًا كبيرًا لفكرة المجتمع العربي الواحد والتخصص في علوم السلامة، ونجاحًا لفكرة المعهد العربي لعلوم السلامة.

ولن أتكلَّم في هذه المناسبة عن كيفية أو كَمِّ التحديات التي قابلت -وما زالت تقابل- هذا العمل الأول من نوعه كل يومٍ.

بل أتكلَّم هنا عن مجلة أصبحت رائدةً للمجلات العلمية العربية، مجلة وصلت حتى الآن لما يقارب المليون قارئ، مجلة يجتمع بها الخبراء للحديث عن كل ما هو جديد، ويجتمع حولها العاملون والباحثون والمهتمون بعلوم السلامة للمتابعة والتحليل، وللبحث عن إجابة أسئلتهم، ولإلهام أفكارهم.

مجلة أصبحت منارةً للمجلات العلمية العربية، وصورة مشرفة أمام المجلات العالمية.

أتكلَّم مع حضراتكم هنا عن تواصل العديد من الشخصيات والجهات العربية الحكومية والخاصة والأهلية بغرض السَّير على خُطى مجلة (السلامة العربية) في النجاح والتطور.

مجلة كان عنوانها من اليوم الأول هو الريادة والتطوير في خطواتها.

والأهمُّ لي ولنا جميعًا في هذه المناسبة هو تقديم الشكر -كل الشكر- لفريق العمل العظيم الذي يقف وبنجاحٍ مستمرٍّ وراء هذه المجلة، فحقًّا هو فريق عمل مميز نتعلم منه كل يوم أشياء، ويضيف إلى مهاراته وخبراته المزيد كل يومٍ كذلك.

كما أشكر جميع الخبراء الذين أسهموا معنا في نجاح هذا العمل، وقُرَّاء المجلة الذين هم النَّهر الذي يروي هذا النجاح دائمًا، هذا النهر الذي يقدم لنا كل يومٍ بأفكاره ونقده ومشاركته إلهامًا كبيرًا لكي نستمر، ونُبدع، ونُطوِّر من أنفسنا.

وفي الختام، وكما كانت تجربة المعهد العربي لعلوم السلامة وجميع خدماته وإصداراته تجربة رائدة، فإنَّنا نعدكم أن نظل هكذا دائمًا عند حسن ظنكم بنا.

أنتم.. أصحاب البيت.

سيفـقي مصـر

تدريب واستشارات الصحة والسلامة
١٦ أحمد قاسم متفرع من عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة - مصر.
٠١٠٩٣٥٨٥٨٤٣ - ٠١٠٣٢٨٠٩٣٢٨
info@smisr.com

ميلينيوم للحلول المدمجة

تدريب واستشارات الصحة والسلامة وتراخيص صناعية.
برج الرحمن شارع ٢٣ يوليو – بور سعيد – مصر.
٠١٠٠٨٤٤٨٨٠٧
info@misc-eg.com

أوشـــا الشـــرق الأوسط مصر



تدريب واستشارات وخدمات السلامة والصحة المهنية والجودة وحماية البيئة والأمن والإطفاء.
٠١١٢١٠٨٤٠٥٨ – ٠١٢٨٢٣٤١٠٢٣
Info@OshaMiddleEast.com

أكاديمية سيفجين الدولية



تدريب واستشارات الصحة والسلامة.
برج الروضة بجوار دائري المرج وشرق محطة مترو المرج الجديدة – القاهرة – مصر .
برج الياسمين خلف هايبر ماركت بنده أول مكرم عبيد - مدينة نصر – القاهرة – مصر.
٠٠٢٠١٠٦٠٨٣٧٣٥٢ \ ٠٠٢٠١١٤٣٠٣٢٣٣٠
www.safegeneacademy.com
safegeneacademy@gmail.com

شركة الاستشارات البيئية والخدمات ECS

استشارات الصحة والسلامة والبيئة والجودة والإشعاع.
٣٣شارع كليه البنات من شارع النزهة - هيليوبوليس - القاهرة – مصر.
٢٥٢٦٠٠٠٣ – ٢٥٢٦٠٠٠٨ - ٠١٠٠١٧٨٩٦٧٦
info@ecs-eg.net

مركز الاستشارات الهندسية ECC

تدريب واستشارات الصحة والسلامة
١٦ أحمد قاسم متفرع من عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة - مصر.
٠١٠٩٣٥٨٥٨٤٣ - ٠١٠٣٢٨٠٩٣٢٨
info@smisr.com

شركة فرست

الاختبارات والتفتيش والمعايرة وإصدار الشهادات في السلامة والصحة المهنية
مصر.
٠١٢٢١٧٣٢٥١٠
info@first-env.com

SGS Academy

مزود رائد لخدمات الفحص والاختبار والتحقق والاعتماد والتدرييب المهني.
٩ شارع أحمد كامل متفرع من شارع اللاسلكى ، المعادى الجديدة ، القاهرة ،مصر.
٢٠٢٢٢٧٢٦٣٠٠٠
https://www.sgs.com.eg

تراست للمقاولات العامة

تقدم مجموعة واسعة من أنظمة مكافحة الحرائق .
الدور الأرضي – برج رقم ٦٠٦٥ – أمام كارفور المعادي – القاهرة- مصر.
٠١٢٧٦١١١٧٣١
Tcs.egy@gmail.com
info@trustmasr.com

شركة مينكو للإطفاء والمعالجة ضد الحريق

تقدم أفضل الحلول المتكاملة في مجال مكافحة الحريق من خلال تقديم أحدث الأنظمة المتطورة
٧شارع خليل مطران - سابا باشا – الإسكندرية – مصر .
٠١٢٢٣٢٧١٧٤٨ - ٠١٢٢١٢٢٨٤٤٩
info@mincofire.com

فالكون للدراسات الاسراتيجية

تدريب واستشارات ورفع كفاءة العاملين في بيئات العمل المختلفة.
٦ برج زمزم الدور الأول – شارع الدكتور محمد بدير – بجوار فندق الحرم كليوباترا – الإسكندرية – مصر
+٢٠١٥٥٤٩٦٧٦٧٦ /+٢٠٣٥٤٢٥٧٨٣
www.falcon-institute.com

سباركس للهندسة

موزع معتمد لشركة بافاريا، أنظمة إنذار وإطفاء، توريدات عمومية، استشارات هندسية، تركيبات كهروميكانيكية، مهمات أمن صناعي.
قطعه ٧٤،مجاورة ١٨ ،العاشر من رمضان، مصر .
٠١١٠١٠٠٧١٥٧ / ٠١٠٠٥٧٥١٠٥٧
WhatsApp ٠١٠٦٢٥٥١٨٩٨
Www.sparx-engineering.com
info@sparx-engineering.com

الكو ايجيبت

توريدات وتركيبات وصيانة جميع معدات السلامة ومكافحة الحريق وعمل المخططات وتنفيذ المشاريع.
اشارع والي المنيب - الجيزة - مصر.
٠١١٥٠٦٦٨٨٨٨ / ٠١١٥٥٠٥٧٧٣٣ /
+٢٠٢٢٥٧٤٣٧٦٠

بافاريا مصر

شركة مصممة، منتجة، ومسوقة لمجموعة كبيرة من أجهزة وأنظمة إطفاء الحرائق بجانب تقديم الاستشارات الهندسية و التدريب .
المركز الرئيس: شارع جسر السويس - المنطقة الصناعية - أول طريق مصر الإسماعيلية – القاهرة- مصر.
+٢٠٢٢١٨٢٠٦٠٤/٥/٦-١٩٩٤٤
info@bavaria-firefighting.com - customer.service@bavaria.com.eg

Fire shield

تعمل في مجال الأنظمة التكنولوجية (إنذار الحريق - مكافحة الحرائق - مهام الأمن الصناعي) وموزع بأنواع مختلفة في أنظمة الإنذار والإطفاء
مصر.
+٢٠١٢٠٠٦١٤٣٢٥
contact@fireshieldegypt.com

شركة الأنظمة المتطورة

شركة متخصصة في تصميم وتصنيع وبيع وخدمة معدات الاختبار الفريدة لتقييم الخصائص الفيزيائية، وأداء الوقود ومواد التشحيم.
الإسكندرية – مصر.
(+)٢٠١١٠٠٣٩٥٤٤٦
www.adsystems-sa.com

دليــــل الســــــلامـة العـــــــربيـة

البطران لأنظمة الوقاية من الحريق

شركة متخصصة في استيراد معدات الحريق والدفاع المدني من أوروبا والهند والصين.
١٥٨ ش جوزيف تيتو- النزهة الجديدة- القاهرة.
(+)٢٠١٠٩٩٤٨٥٧٧١
www.albtran.com

MEP-LS-Engineering consultant services

تقدم العديد من الخدمات المتميزة؛ منها: مجال مكافحة الحرائق، توفير جميع شبكات الإطفاء والأنابيب وفق أحدث المعايير وأنظمة الدفاع المدني.
٨ مجمع الفردوس، طريق النصر، مدينة نصر، القاهرة، مصر.
+٢٠١٠١٠٩٢٧٤٣ /+ ٢٠٢٢٣٤٢٣٢٠٥
info@mep-ls.com
www.mep-ls.com

أوشيك بلانت للتدريب والاستشارات

تقديم الدورات التدريبية والاستشارات والخدمات المختلفة في مجالات السلامة والصحة والبيئة والجودة المهنية.
١١ إسكان شرق صقر قريش، المعادي الجديدة، القاهرة، مصر.
+٢٠١١٥٧٧٣٢٢٣٠٩
info@osheqplanet.com

Safer Fire Safety Consultancy



تقديم الاستشارات والدورات التدريبية في علوم السلامة.
دبي – الإمارات العربية المتحدة.
٠٤٣١٦٣٣١٥ – +٩٧١٥٢٤٩٣٩٣١٥
customercare@saferfiresafety.com

شركة أليكس فاير

تعمل الشركة في المعالجة ضد الحريق، وأنظمة مكافحة وإنذار الحريق.
شارع الكنيسة، بجوار الكلية البحرية، مدينة الأمل، طوسون، الإسكندرية، مصر.
٠١٢٧٨٧١٥١٧٤
INFO@ALEXFIRECO.COM

Fire Triangle

الوزع المعتمد للعديد من الشركات المشهورة التي تغطي جميع مجموعة أنظمة الحماية من الحرائق.
٤٩ ش الشيخ علي عبد الرازق، مصر الجديدة، القاهرة، مصر.
+٢٠١٠٦٩٤٩٤٧٤٨ / +٢٠١١٤١١١١٦٧٧
sales@firetriangle.net
info@firetriangle.net

شركة الإمارات لمعدات مكافحة الحريق



متخصصة في صناعة معدات مكافحة الحرائق.
المنطقة الصناعية (١٣)- الشارقة- الإمارات.
ص.ب/ ٢٢٤٣٦
+٩٧١٦٥٣٤٠٣٠٠



www.firexuae.com

توماس بيل راين للاستشارات الدولية

إنتاج وتوريد حلول السلامة والأمان.
منطقة جبل علي الحرة - دبي - الإمارات العربية المتحدة.
١٢٢٢٨١٥٤٩٧١ -١١١١٨١٥٤٩٧١
Info@nafcoo.com

AMAN INTERNATIONAL SAFETY ENGINEERING & FIRE PROTECTION CONSULTANTS L.L.C

توفر الخدمات والاستشارات في مجال الحماية من الحماية من الحرائق وسلامة الحياة في المباني والسكك الحديدية وخمة النفط.
برج الوحدة - شارع هزاع بن زايد الأول - أبو ظبي - الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٥٠٦٢٢٠٧٧١
info@amanfec.com- sulaiman.alabdulsalam@amanfec.com

Haven Fire and Safety

شركة رائدة في مجال الحماية من الحرائق والهندسة والتوريد والخدمات.
صندوق بريد: ٣٣٣٤٧ – دبي - الإمارات العربية المتحدة.
صندوق بريد: ٩٥٥٤ – أبو ظبي - الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١ ٤ ٣٤٧١ ٩٩٩ \ +٩٧١ ٢ ٥٥٤٧ ٩٥٠
safety@emirates.net.ae

Bristol Fire Engineering



شركة تنتج أنظمة ومعدات مكافحة الحرائق ذات المستوى العالي.
شارع ٣ ب – دبي - الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٤٣٤٧٢٤٢٦
support@bristol-fire.com - sales@bristol-fire.com

شركة الإمارات للإطفاء والإنقاذ (EFRC)



تدير وحدات التدخل السريع للدفاع المدني في دولة الإمارات ، تقدم الاستشارات وخدمات التدريب.
شارع الشيخ زايد بن سلطان – أبو ظبي – الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٢٤٤٤٣٩٠٠ /+٩٧١٤٨٨٩٥٣٧٧
info@emiratesfire.ae

مصنع الإمارات لمعدات مكافحة الحرائق (FIREX)

مصنع الإمارات لمعدات مكافحة الحرائق (FIREX) ابتكار وتصنيع منتجات ذات جودة عالية لمعدات مكافحة الحرائق.
المنطقة الصناعية ١٣ ، الشارقة ، الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٦٥٣٤٠٣٠٠
info@firexuae.com

Stars Safety

تتولى توريد وتركيب وتشغيل وصيانة مخططة لأنظمة إنذار الحريق ومكافحة الحرائق بالإمارات العربية المتحدة.
دبي : صندوق بريد: ٤٨٥٨٠ - +٩٧١٤٣٤٠٨٤٢٥ -
dubai@starssafety.com
الشارقة: صندوق بريد: ٤٥٨٢٥ - +٩٧١٦٥٤٢٤٢٦٠ -
starfire@eim.ae
أبو ظبي : شارع السلطان بن زايد الأول .
starsafe@emirates.net.ae - +٩٧١٢٤٤٣١٤١٠

مركز الإمارات للتطوير الفني والسلامة (ETSDC)

متخصص في التدريب على السلامة في صناعات النفط والغاز والصناعات البحرية.
منطقة المصفح الصناعية – أبوظبي- الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١٢٥٥٥٢٠٣٤
enquiry@etsdc.com
sg.com@etsdc.com

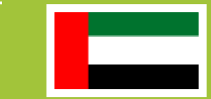
EJADA Safety Consultancy and Training



تقدم الاستشارات والبرامج التدريبية للسلامة من الحرائق.
صندوق بريد/ ٢٥٤٧٧، مبنى إنجازات الطابق الثاني، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
+٩٧١ ٢ ٦٣٣٦٠٠٠
info@ejadasafety.ae

دليـــل الســـلامـة العـــربيـة





أطلس سيفتي برودكتس (أي. إس. بي)

شركة متخصصة في معدات ومتطلبات السلامة الشخصية.
دبي- الإمارات.
ص.ب/ ٣٠٥٩٥
www.atlas-uae.com





شركة التضامن لتجارة معدات الأمن والسلامة ذ.م.م (تاسكو)

شركة متخصصة في مجال تجارة معدات ومنتجات الأمن والسلامة الشخصية.
الشارقة – الإمارات.
ص.ب/ ٣٤٣٨١
٠٠٩٧١٦٥٣٣٠٠٦٣
www.tascome.com



شركة هبة

شركة متخصصة في توريد وتركيب وتصميم واختبار وتشغيل وصيانة أنظمة مكافحة الحرائق والسلامة والأمن.
برج البطوبر - حي الصفا ٤٠٤ الدمام ٣١٤١١ المملكة العربية السعودية
٠٠٩٦٦١٣٨١١٦٨٤٠٠ www.heba.com.sa



وتر الأبناء لأدوات السلامة

توريد وتركيب أنظمة الإطفاء بالغاز
موزع معتمد SEVO – COOPER Fire
Alarm –FIRE PRO - TYCO
جدة-الرياض - السعودية.
٠٥٦٨٧٣٠٧٧٧
info@wbe-safe.com

نافكو

إنتاج وتوريد حلول السلامة والأمان.
منطقة جبل علي الحرة - دبي - الإمارات العربية المتحدة.
١٢٢٢٨١٥٤٩٧١ -١١١١٨١٥٤٩٧١
Info@nafcoo.com

أيكاه استابلشمنت

شركة مصنعة لمنتجات الحماية من النار؛ مثل: الرشاشات، والصمامات.
دبي- الإمارات.
ص.ب/ ٥٨٠٤
www.aikah.com

مؤسسة العلم والإتقان

للمصاعد وأنظمة السلامة.
١٨ شارع ابن خلدون – الدمام – السعودية.
٠١٣٨٣٠٢٢٨٥ – ٠٥٦٦٩٩٩٣١٩
thetpelevator@gmail.com

مصنع الخليفة للصناعات المعدنية

متخصص في صناعة المعادن وتوزيع منتجات / خدمات إطفاء الحريق .
طريق الخرج، المدينة الصناعية الجديدة، الرياض.
المملكة العربية السعودية، ١٤٣٣٥
+٩٦٦ (١١) ٢٦٥٠٢١١
www.alkhalefahfactory.com
info@alkhalefahfactory.com

مركز تطبيقات التدريب ACTrain

يقوم المركز بتوفير برامج تدريبية احترافية ومتخصصة وبمجالات متنوعة منها دورات الأمن والصحة والسلامة .
شارع الأمير تركي بن عبد العزيز، عمارة الموسى الدور الأول ، الخبر – السعودية .
٩٢٠٠٠٢٤٤٩
info@actksa.com - ecare@actksa.com

FIRE SCIENCE ACADEMY

توفر أعلى جودة واحترافية وأحدث حلول التدريب على السلامة الصناعية والاستجابة للطوارئ
مدينة الجبيل الصناعية - المملكة العربية السعودية
+٩٦٦١٣٣٤١٧٠٧٦
info@fsa-ksa.com

الشركة السعودية الإلكترونية للتجارة والمقاولات المحدودة

تقدم قسماً خاصاً بخدمات تصميم وهندسة وتوريد وتشغيل أنظمة السلامة والأمن وأنظمة الجهد المنخفض الأخرى.
الراكة حائل سنتر- جسر الخبر- الدمام-
ص-ب:٧٦١٩٨ الخبر٣١٩٥٢ – السعودية.
+٩٦٦١٣٨٥٧٨٧٧٦
Info@setra.com.sa

شركة باور أوف

شركة متخصصة في مجال مكافحة الحريق والإنذار المبكر ضد الحريق.
طريق المدينة الطالع، مركز الهويش، الدور الثاني، مكتب (٢٩)- جدة – السعودية.
٠٥٥٩٩١٦٠٦٠
www.powerof.sa

Green World Group مركز العالم الأخضر الدولي

تقدم مجموعة واسعة من حلول التدريب على الصحة والسلامة والبيئة والخدمات الاستشارية في جميع أنحاء الشرق الأوسط والهند وأفريقيا.
١٠١ - أبراج الأعمال ، شارع الملك عبد العزيز ، مدينة الجبيل ، المملكة العربية السعودية.
+٩٦٦٥٠٥٧٤٤٣٠٤ /+٩٦٦١٣٣٦١٧٧٣٠
info.saudi@greenwgroup.com
info@greenwgroup.com

أكاديمية العرب للإطفاء والسلامة والأمن

أول أكاديمية عربية متخصصة للتدريب على الأمن والسلامة من الحرائق تحت إشراف المؤسسة السعودية للتدريب التقني والمهني.
صندوق بريد:٣١٥٣٧ – جدة٢١٤١٨ - المملكة العربية السعودية.
+ ٩٦٦١٢ - ٦٣٦٥٩١٥ , ٦٠٨٠٥٣١ ,٦٣٧٠٣٥٦
info@afssac.edu.sa

ألي للأمن والسلامة

توريد وتركيب وصيانة أنظمة الحريق.
حي المصيف – شارع ظبية ابنة البراء – الرياض - السعودية.
٩٦٦٥٥٧٧٧٧٦١٢ – ٩٦٦١١٢١١٢١١٤
info@alma.com.sa

شركة الأمواج الماسية للسلامة

تقديم الخدمات عالية الجودة المتعلقة بوسائل الأمن والسلامة للصناعات ذات الصلة من خلال تطوير المنتجات والخبرة التقنية.
شارع التحلية، برج الكعكي، مقابل إيكيا، جدة، المملكة العربية السعودية.
٠٠٩٦٦٥٩٧٥٣٢٢٢٢ / ٠٠٩٦٦٥٩٠٩٠٤٤٩

دليـــل الســـلامـة العــــربيـة

مسابقة السلامة العربية 2022



10.000$

ترقّبوا النسخة الثانية من مسابقة السلامة العربية ٢٠٢٢م

بعد نجاح النُّسخة الأولى من مسابقة السلامة العربية، وتكريم الفائزين في مؤتمر السلامة العربي الثاني، يُقدِّم المعهد فرصةً للمبتكرين، وأصحاب الأفكار الإبداعية والباحثين من أنحاء المنطقة العربية كافَّةً عن طريق النُّسخة الثانية من مسابقة السلامة العربية2022 م لتقديم أفكارهم ونماذجهم الأوليَّة المتميزة لمواجهة التحديات العالية في مجالات السلامة، وتهدف إلى النُّهوض بالمجتمع العربي، ورفع قيمة البحث العلمي والابتكار في علوم السلامة المختلفة.

بمجموع جوائز مالية يصل قدرها لأكثر من ١٠٠٠٠ دولار

- منح دراسية
- يقدم الفائزون كلمة في مؤتمر السلامة العربي الثالث 2022م
- درع المعهد العربي لعلوم السلامة في التميز
- عضوية مميزة لمدة ثلاث سنوات على الموقع الإلكتروني الخاص بالمعهد
- نشر أسماء الفائزين في مجلة المعهد العربي لعلوم السلامة

مجالات المسابقة:

يمكن للمتقدِّمين المشاركة بأيِّ فكرةٍ لتقديم أفضل الإسهامات في مجال علوم السلامة من خلال:
(بحث تقني/علمي - ابتكارات واختراعات - التطبيقات الذكيَّة والبرمجيات - إسهامات الشركات الرائدة في المجال - إسهامات الأفراد مع الدول العربية)، بحيث يُسْهِم أيّ منهم في قطاعات السلامة والصحة المهنية المختلفة.

الشروط والمعايير:

يجب أن يكون عُمر المتقدِّم أكبر من (18 سنة).
هذه المسابقة متاحة أمام جميع الجنسيات العربية.
يمكن تقديم الطلب من قِبَل فردٍ أو فريقٍ يصل إلى (5) أعضاء بحدٍّ أقصى.
لا يمكن للمتقدِّم المشاركة بأكثر من فريق، أو بأكثر من مشاركةٍ.
اللغة العربية شرط أساسي في كتابة البحث أو عرض الابتكار.
يجب أن يكون جميع المتقدمين للمسابقة لديهم عضوية سارية بالمعهد.

الفئات الباحثة المشاركة:

-1فئة كبار الباحثين: فئة الباحثين الأكاديميِّين الأكثر خبرةً.
ويُفضَّل تحصيل علمي يشمل أيًّا من درجتي الماجستير أو الدكتوراه.
-2 فئة الشباب (تحت سن 30 سنة):
فئة الباحثين المبتدئين والطُّلاب.

القواعد الإرشادية:

شروط قبول البحث (فئة كبار الباحثين):
أن يكون البحث متعلقًا بعلوم السلامة موضوع المسابقة.
أن يكون البحث جديدًا، ولم تسبق المشاركة به في أيِّ تظاهرةٍ علميةٍ من قبل.
الالتزام بمعايير البحث العلمي من حيث: (المقدمة، آليَّة ومنهجية الدراسة، نتائج وشرح، الخلاصة والتوصيات، ملخص، المراجع).
ألَّا يقلَّ حجم البحث عن (50) صفحة، ولا يزيد عن (100) صفحة.
مُلخَّص البحث لا يقلُّ عن صفحةٍ، ولا يزيد عن صفحتين.
أن يلتزم البحث الأمانة العلمية، والدقَّة، ومراعاة حقوق الملكية الفكرية للآخرين، لا سيما التوثيق وضبط المراجع (مراجع حديثة وكافية، مُرتَّبة بشكل علميٍّ صحيح، مكتملة البيانات).
أن تكون لغة البحث العلمي سليمةً، ومكتوبةً باللغة العربية، ومراجعة لُغويًّا، وأن تكون المصطلحات المعتمدة دقيقةً ومشروحةً.
أن يُقدِّم البحث نتائج (عرض النتائج في جداول وأشكال واضحة ودقيقة، تغطية النتائج).
أن يُقدِّم البحث إضافةً علميةً وعمليةً، بحيث يتمُّ تحديد طريقة اختيار العيِّنة، ووضوح معايير اختيار حجم العينة، وملاءمة طريقة اختيار العينة لطبيعة المجتمع.
أن يُقدِّم البحث توصيات مرتبطة بنتائج البحث، دقيقة واضحة، موضوعية وقابلة للتحقيق.
خُلو البحث من الأخطاء الشرعية، والنحوية والإملائية، والعلمية.

شروط قبول البحث فئة الشباب :

أن يكون البحث متعلقًا بعلوم السلامة موضوع المسابقة.
أن يكون البحث جديدًا، ولم تسبق المشاركة به في أيِّ تظاهرة علمية من قبل، وألَّا يكون مُقتبسًا من أيِّ مصادر علمية سابقة.
يُفضَّل الالتزام بمعايير البحث العلمي من حيث (المقدمة، آليَّة ومنهجية الدراسة، نتائج وشرح، الخلاصة والتوصيات، ملخص، المراجع).
أن تكون لغة البحث العلمي سليمةً، ومكتوبةً باللغة العربية، وأن تكون المصطلحات المعتمدة دقيقةً ومشروحةً.
أن يقدِّم البحث نتائج وتوصيات وإضافة عملية.
ألَّا يقلَّ البحث عن (25) صفحة، ولا يزيد عن (100) صفحة.

> لمعرفة المزيد من المعلومات عن شروط قبول الابتكارات والجدول الزَّمني للمسابقة، تابعونا في الأعداد القادمة من مجلة (السلامة العربية).



Arabian Safety Magazine
مجلة السلامة العربية
العدد الثالث عشر فبراير 2022
تحليل وإدارة مخاطر الأعمال الزراعية
إطفاء الحرائق بالموجات الصوتية
سلامة الجهاز التنفسي للعاملين في فصل الشتاء
أجهزة الكشف عن أعطال القوس الكهربائي
البيئة والصحة والسلامة في قطاع منشآت الرعاية الصحية
ملف العدد
مجلة السلامة العربية عام على الانطلاق
الطفل ريان ضحية غياب إجراءات السلامة
للإعلان في مجلة السلامة العربية
يمكنكم التواصل من خلال :
+966571157157
Info@aiss.co



عدد فبراير 2022











